Commodore

Cena 12 tys. zł
nr indeksu 355275

7-8 '92

KEDAR

Miesięcznik Użytkowników Komputerów C-64 i Amiga



Commodore



nr indeksu: 355275

Wydawca:
KEBAB - sp. z o.o.
ul. Wojciechowskiego 28
PL - 71 476 Szczecin 41
telefon: (091)77674

Redaguje kolegium w składzie:
Krzysztof Kobus, Patryk Łogiewa, Grzegorz Mikuła, Krzysztof Moroń, Miłosław Smyk, Paweł Sołtysiński

Redaktor naczelny:
Patryk Łogiewa

Szef działu AMIGA:
Krzysztof Kobus
tel.: (091)525336

Szef działu C-64:
Paweł Sołtysiński
tel.: (091)77674

Redakcja nie zwraca nie zamówionych materiałów oraz zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w otrzymanych rękopisach.

Wydawca nie odpowiada za treść zamieszczanych ogłoszeń.

Projekt okładki:
Tomasz Kuczyński

Zdjęcia:
Sławomir Borek / „Panorama"



Ogłoszenia przyjmuje również:
„Media Banco Brocker"
al. Niepodległości 177
02-555 Warszawa
tel.: 253-684
fax: 257-899

W sprawie prenumeraty...

Chcielibyśmy w tym miejscu wyjaśnić pewne nieporozumienia dotyczące prenumeraty naszego czasopisma. Otóż każdy egzemplarz kosztuje (jak na razie) 9500,- zł. jeżeli jest zakupiony bezpośrednio u nas. Oznacza to, że można zamówić zarówno numery zaległe jak i zaprenumerować jeszcze nie wydane. Odbywa się to tylko poprzez dokonanie wpłaty odpowiedniej kwoty na nasze konto. Nie prowadzimy innych form sprzedaży! Na odwrocie każdego odcinka kuponu wpłaty należy dokładnie zaznaczyć o które numery zamawiający prosi. W przypadku prenumeraty można zamawiać tylko numery do końca aktualnego okresu „Małej Prenumeraty" obejmującej każdorazowo trzy numery. Aktualnie można zamówić do numeru 9/92. Dzięki takiemu rozwiązaniu jesteśmy pewni, że nikt nie będzie musiał dopłacać w przypadku nagłego wzrostu cen np. papieru.

Zatem jeszcze raz: **cena egzemplarza: 9500,-**
prenumerata aktualnie do nru: 9/92
Nasze konto:Pomorski Bank Kredytowy
II Oddział w Szczecinie
konto nr: 368113-25771-136
Należy nie zapomnieć o dokładnym adresie, imieniu i nazwisku zamawiającego oraz wyszczególnieniu zamówionych numerów na odwrocie każdego z odcinków blankietu.

... reklamy.

Ogłoszenia drobne dla osób indywidualnych (do 10 słów na wyciętym kuponie z III strony okładki) przyjmujemy bezpłatnie.
Ogłoszenia drobne od osób prawnych oraz zawierających powyżej 10 słów - 1000 zł za słowo.
Ogłoszenia ramkowe (minimalny format 20 cm2): 1 cm2 - 4500 zł; cała strona 2,5 mln. zł; cała IV strona okładki - 4 mln. zł., 1/2 - 2,5 mln. zł.; dodatkowy kolor - odpowiednio 50% drożej.
Ogłoszenia prosimy przesyłać listem poleconym



Nr 7-8 Lipiec - sierpień 1992

Trinology HD
nareszcie stacja dysków HD.

AMOS
Wznowienie cyklu na życzenie naszych Czytelników.

Wirusy szaleją!
Informacja o Terminatorze.
Kilka uwag o samoobronie.

Deluxe Paint 4.1
Czy tylko kosmetyka?

Paul Atreides
Opis dla miłośników gier oraz dla tych, którzy przeczytali „Diunę".

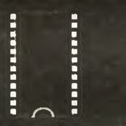
Mean Streets
Kryminał.
Dla posiadaczy C-64 i Amigi.

Spis treści:

















Nowości z kraju i ze świata...

W laboratoriach firmy Progressive Peripherials and Software opracowano trzecią już z kolei kartę przyspieszającą z mikroprocesorem MC68040. Cechą szczególną nowego „dopalacza", odróżniającą go od innych tego typu produktów jest zdolność do pracy z Amigą 500. Chłodzony wiatraczkiem procesor jest taktowany zegarem 28 lub opcjonalnie 33MHz. Na płytce znajduje się Kickstart 2.0 z możliwością przepisania go do szybkiej pamięci RAM oraz 2MB tejże, z możliwością rozszerzenia do 8MB. Cena w reklamach na razie nieobecna.

Wordworth V1.1, to nowy procesor tekstu (Word Processor) dla Amigi. W tym pochodzącym z Anglii programie zawarto wiele niespotykanych dotąd (nie wiadomo dlaczego) w innych pakietach funkcji. Nareszcie można np. dokonać na zasadzie WYSIWYG przeglądu strony przed wydrukiem. Funkcja tego typu działa od wielu lat doskonale w programie GEOWrite przeznaczonym dla systemu operacyjnego GEOS na C-64 jednak w świecie oprogramowania zarówno „profesjonalnych" komputerów jak również Amigi nie było to wcale takie oczywiste. Oprócz tego dosyć istotną cechą nowego programu wydaje się być możliwość drukowania w języku PostScript. Niektóre wcześniejsze procesory tekstu posiadały już tą możliwość ale jeżeli wierzyć plotkom to WordWorth robi to najlepiej.
Konkurencja jednak nie śpi. Również „The Final Copy" czyli jeden z najlepszych pakietów przetwarzania tekstów na Amigę uległ pewnym modyfikacjom i jest aktualnie dostępny w wersji 1.3.2. Dobrze poinformowani twierdzą, że nowa wersja jest znacznie szybsza oraz jeszcze lepiej drukuje na drukarkach igłowych.

Oprócz dobrze znanych programów Disk Master czy Directory Opus wyrasta pod bokiem silny konkurent DosControl 4.0 to najnowsza wersja wydana przez firmę TriCom. Na pierwszy rzut oka wydaje się być najlepszym narzędziem typu DOS-Help dla Amigi. Oprócz standardowych funkcji znanych nam z w/w programów, DosControl umożliwia szybką optymalizację zarówno dyskietek jak i dysków twardych.

Ciekawą akcję promocyjną dla swojej Amigi CDTV zaczęła prowadzić firma Commodore Deutschland. Otóż firma oferuje nową CDTV'kę za jedyne 999,- marek niemieckich i ... Amigę 500! Tak! Oddajemy naszą kochaną pięćsetkę (dowolna wersja) razem z zasilaczem i myszką (o dyskietkach i instrukcji się nie mówi) dopłacamy 1000... tj. przepraszam! 999,- marek w każdym autoryzowanym punkcie sprzedaży Amigi i otrzymujemy w zamian Amigę CDTV z klawiaturą (!), zewnętrzną stacją (brrr) dysków (wewnętrznej w CDTV nie ma), myszką, urządzeniem do zdalnego sterowania, Workbench'em 1.3 (!?) jednym dyskiem CD oraz instrukcją.

Wspominane przez nas kilkakrotnie już targi „World of Commodore" zbliżają się bardzo szybko. Od 26 do 29 Listopada odbędą się jednak również doroczne targi „Amiga" i tym razem nie w Kolonii jak co roku ale również we Frankfurcie nad Menem. Pierwszy dzień jest jak zwykle zarezerwowany dla specjalistów zajmujących się zawodowo sprzętem Commodore. Jednak 27, 28 i 29, w godzinach 9:00 do 18:00, targi będą otwarte dla wszystkich, którzy wykupią bilet wstępu. Wszystkim, którzy chcieliby już teraz zamówić bilety i ewentualnie nocleg we Frankfurcie (drogo!) informacja, że można to zrobić w Biurach Podróży firmy „Karstadt" (najbliżej w Berlinie). Karty wstępu kosztują w przedsprzedaży 11 marek dla uczniów i studentów oraz 16 marek dla pozostałych.
W Kolonii natomiast odbędą się w dniach 8 do 10 Października targi pod nazwą „AMIexpo 92"

Hurricane & Brutal Demoparty'92

Party miało miejsce na małej ale przepięknej duńskiej wysepce SAMSO. Jest to rzeczywiscie śliczne miejsce ale, niestety, bardzo drogie. Dania jest w ogóle drogim krajem na organizację tego typu imprez, a wziąwszy pod uwagę wyspę, było to jeszcze droższe.
Większość ludzi przybyła pociągami z różnych krańców Europy choć nie brakło i takich, którzy zdecydowali się przebyć tą drogę swoimi samochodami. Okoliczności były jednak dla wszystkich sprawiedliwe, gdyż ostatni odcinek wszyscy zgodnie przebyli korzystając z promu.
Przed rozpoczęciem party organizatorzy prowadzili szeroko zakrojoną akcję reklamową - obiecano wysokie nagrody dla zwycięzców competitions (konkursów na najlepsze demo, muzykę i grafikę) i zapewniano, że będzie to jedna z większych imprez tego typu w Europie. Jak zwykle w takich okazjach, organizatorom nie udało się utrzymać wszystkich swoich obietnic - np. producenci oprogramowania w ostatniej chwili zrezygnowali z dofinansowania całej imprezy, co spowodowało niemożliwość wypłacenia obiecanych wysokich nagród.
Party rozpoczęło się 26.06.1992 o godzinie 08:00 czasu środkowo-europejskiego i po jego oficjalnym rozpoczęciu nadal nadjeżdżali kolejni uczestnicy, których w końcu było około 700.
Party zostało podzielone na kilka symultanicznie trwających imprez dla użytkowników najpopularniejszych komputerów: C-64, Amigi i garstki PC-towców. Hala poświęcona Commodore Amiga była pełna podczas gdy hala Commodore 64 była zapełniona trochę ponad połowę. Bywalcy tego typu imprez chwalili sobie organizację podłączenia zasilania - ani jeden przedłużacz czy rozgałęźnik nie odmówił współpracy. Ponadto ważna była mnogość dostępnych gniazdek co odbiega od wizji party-horroru, gdzie wszystkich podłącza się do wspólnego przewodu.
W każdej sali był umieszczony tzw. Big Screen (duży projektor telewizyjny), na którym przeglądane były prace zgłoszone do konkursu oraz małe monitory, które dawały podgląd Big Screen'ów w pozostałych salach.
Na party był czynny mały sklepik, gdzie można było kupić coś do jedzenia oraz dyskietki itp. Niestety, nie był on czynny całą dobę, więc nękani atakami głodu uczestnicy musieli wybierać się na piesze wycieczki do centrum miasteczka.
W zakończeniu competitions coś „poszło źle", ponieważ wiele osób miało wrażenie, że oranizatorzy trochę oszukali.

A oto wyniki competitions (przepraszam, że tylko dla C-64):

Programy demonstracyjne:

1.Horizon
2.Censor Design
3.Offence
4.Camelot
5.Crest

Muzyka:

1.Dragon/Censor
2.Danko/Censor
3.Guy Shavitt/SCS

Grafika:

1.Sensei/Censor
2.Pal/Offence
3.Dragon/Censor

Nie wiadomo dlaczego, ale organizatorzy nie byli w stanie podać kolejności grup dla reszty miejsc - czyżby sami wymyślili taką kolejność?
Jak zawsze, zdarzyło się kilka przykrych rzeczy, jak np.:
- niektóre rzeczy zostały pokradzione (cartridges, śpiwory itp.);
- był mały wypadek samochodowy, nikt nie został ranny ale kilka osób musiało zostać dzień dłużej, by doprowadzić wszystko do porządku;
- jeden z uczestników wyleciał przez okno, ale obeszło się tylko na kilku obtarciach skóry.
Party definitywnie zakończyło się 29.06.1992 o godzinie 13:00 (CET oczywiście) i chociaż wiele z obietnic nie zostało dotrzymanych mimo wszystko było to przyjemne spotkanie.

Do zobaczenia na następnym party?

Frank „Anonym/Padua" Michlick

Specjalną korespondencję dla Kebab'a tłumaczył Paweł Sołtysiński.



Inwazja

Czy komputer jest potrzebny? Odpowiedź na to pytanie jest oczywiście twierdząca. Znalazł on zastosowanie we wszystkich dziedzinach przemysłu czy życia i ciężko byłoby zakwestionować jego użyteczność. Dziś komputer stoi na biurku w sekretariacie każdej poważnej firmy, koordynuje pracę automatów i maszyn w zakładzie przemysłowym, pełni rolę banku informacji w przeróżnych urzędach, słowem jest wszechobecny. Korzyści płynących z tego jest bardzo wiele i wymieniać ich nie potrzeba. Zastanowić się jednak warto, jakie są ujemne skutki tej komputeryzacji? Przypomnijmy sobie kolejne rewolucje przemysłowo-techniczne i ich następstwa. Pozbawieni pracy i środków do życia ludzie niszczyli maszyny, demolowali hale produkcyjne.

Dziś wprawdzie nikt młotkiem komputerów rozbijać nie będzie, ale niebezpieczeństwo buntów przy takiej coraz większej automatyzacji na pewno istnieje. Nie to jednak jest najbliższe i najgorsze. Bardziej niepokojące jest natomiast sukcesywne zniewalanie umysłów przez komputer, zastępowanie nim wszystkiego tego, co człowiek robił i wymyślał sam.

Komputer rozwiązujący zadanie z matematyki - oto nasza duma i osiągnięcie tego świata. Komputer układający nam plan dnia - to też marzenie wielu, które pewnie ziści się szybko. Szalenie groźne jest wyręczanie się komputerem przy każdej okazji. Bierność, bezruch, marazm zabijają człowieka, a w tej naszej mikropro- cesorowej erze coś takiego zaczyna się właśnie dziać.

Zniewalanie i osaczanie przez komputer rozpoczyna się dzisiaj bardzo wcześnie. Kilkuletniemu dziecku rodzice kupują owo urządzenie, zaopatrują go w rozmaite przystawki, a potem znoszą do domu „programy". Są to najczęściej idiotyczne gry, gdzie aby wygrać, trzeba wszystkich i wszystko zabić i zniszczyć. Jak destrukcyjny wpływ mają te zabawy na psychikę dziecka uświadamiać chyba nikogo nie trzeba. Rodzice są uświadomieni o tym dostatecznie dobrze, a nie przeciwstawiają się temu bo sami zasiadają przed monitorem z joystickiem w ręku i dobrze się bawią. A dzieci są zadowolone, mają wypełniony czas, nie przeszkadzają. Spędzają pół dnia przed monitorem lecz tego się nie widzi. Po takim zabawowo-growym preludium przychodzi pora na programy bardziej ambitne. Edukacyjne. Dziecko uczy się ortografii, geografii i znów wszyscy są szczęśliwi. Czasu dla ducha oczywiście brakuje, ale po co dzisiaj kształcić w człowieku jakieś wyższe wartości? W tym zabieganym, zaganianym świecie nie ma na nie miejsca. Efekty tego są już widoczne. Teatry świecą pustkami, muzea również, a kulturalnych imprez organizuje się coraz mniej. Świat narkotyzuje się komputerami i na nich buduje swą przyszłość. A wesoła ona na pewno nie będzie. Po ulicach snuły się będą tłumy zgarbionych, rachitycznych postaci z okularami niczym dna butelek po koniaku. Zresztą można takie obrazki poglądać już dzisiaj wybierając się na pierwszą lepszą giełdę komputerową. Widać więc jak wiele zagrożeń dla ludzkości oprócz niezaprzeczalnych korzyści niesie ze sobą inwazja komputerów.





I czas najwyższy tę ofensywę przerwać, bo efekty mogą być tragiczne. Zaś fanatykom twierdzącym, że bez komputerów to się już dziś nie można żyć poddać warto leczeniu. Bo sądy te są infantylne i śmieszne. Komputer nie pojawił się na ziemi wraz z ludźmi, w piętnastym wieku go nie było, a ludzie żyli także. Przyjmijmy zatem zasadę złotego środka i korzystajmy z tego dobrodziejstwa roztropnie i z umiarem. Nie dajmy się zwariować.

Andrzej Stojek



Trinology HD

stacja poczwórnej gęstości zapisu

Jako, że dostaliśmy ostatnio dużo listów z prośbami o bliższe przedstawienie stacji HD do Amigi zdecy- dowaliśmy się odpowiedzieć na nie wszystkie za jednym razem... Jak dotychczas znane nam jest jedno rozwiązanie umożliwiające Amidze dostęp do zapisu o poczwórnej gęstości.

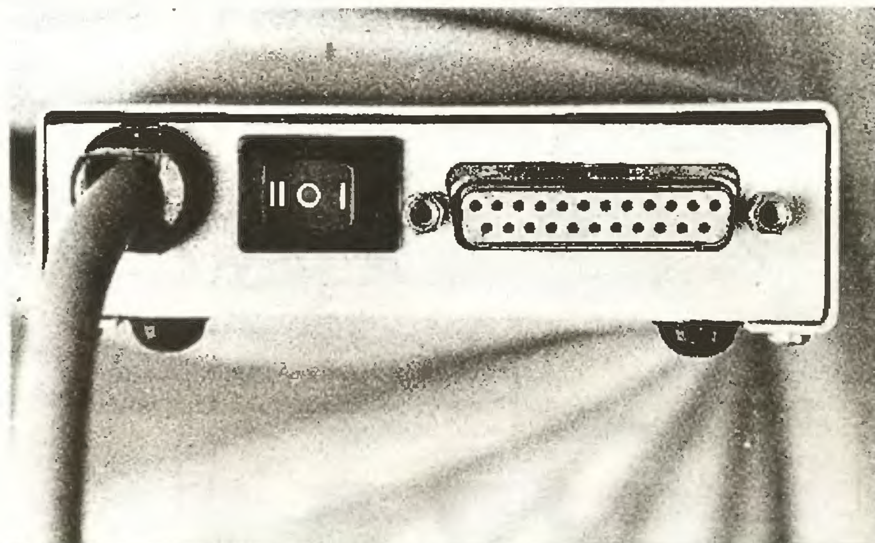
Mam na myśli stację zewnętrzną „Trinology HD" produkcji niemieckiej firmy FSE. Oprócz tego firma Rossmoeller próbowała wprowadzić na rynek stację wewnętrzną do A500 umożliwiającą zapis HD. Jednakże nieznane nam są losy tego produktu.

W przypadku Trinology można zaryzykować stwierdzenie, że produkt przyjął się choć liczba sprzedanych egzemplarzy nie jest ciągle jeszcze zbyt wysoka. Stacja ta, jak większość wyrobów FSE charakteryzuje się dość prostym (żeby nie powiedzieć: spartańskim) wykonaniem. Nie oznacza to wcale, że jest ono prymitywne. Po prostu producent rezygnuje z rozmaitych zbędnych dodatków, pozostawiając za to rzeczy istotne. Stacja przedstawia się z zewnątrz jak każda „zwyczajna" stacja do Amigi. Mała, elegancka obudowa typu short-slimline, wystający kabel do podłączenia do komputera oraz gniazdo dla następnych stacji... i jeszcze coś! Niewielki, trójpozycyjny przełącznik wychyłowy opisany jako „I O II". Ten mały drobiazg pozwala nam na ustalenie trybu pracy drive'u. Pozycja „O" jak sama nazwa prawie wskazuje oznacza nam, że napęd jest odłączony i mimo tego, że kabelek łączy go z Amigą nic nie możemy przy jego pomocy zrobić. Pozycja „I" to degradacja do poziomu najzwyklejszej stacji typu DD. Pozycja „II"... to jest właśnie to, co nas będzie w tym artykule najbardziej interesowało. Co musimy jeszcze zrobić, żeby móc korzystać z zapisu na dyskietkach HD? Przede wszystkim musimy je mieć! Dla przypomnienia: dyskietka HD tym się różni od DD, że ma dwie dziury... tj. otwory... prostokątne (lub inne) w dwóch narożnikach obudowy a nie jedną. Jeden z tych otworów to znany nam doskonale sprawca komunikatów typu „Volume XXXX is write protected... RETRY CANCEL" a drugi to informacja dla drive,u o tym, że dyskietka ta posiada specjalny nośnik magnetyczny umożliwiający zapis poczwórnej gęstości. Jeżeli nie mamy gdzieś „pod ręką" jakiejś „po(d)ręcznej" wiertarki z odpowiednim wiertłem najlepiej średnicy 4,5mm (proszę się nie śmiać... sam widziałem takich „specjalistów") to najprostszym rozwiązaniem wydaje się być kupienie odpowiednich dyskietek.

Co jeszcze?

No tak! Stacja HD jest, dyski HD też ale Amiga nie ma ani w ROMie, ani nigdzie indziej oprogramowania systemowego, które potrafiłoby to wszystko wykorzystać. W tym momencie sięgamy po oryginalny dysk (DD) dołączony do stacji przez producenta. Znajdujemy na nim m.in. „hidedisk.device" w dwóch różnych wersjach oraz programiki wspomagające: hideformat, hideinstall, hideboot, hidemount, hidegrab, hideunit. Wszystko to pozwala nam na poprawne korzystanie z trybu HD.

Zacznijmy od hidedisk.device. Dlaczego w dwóch wersjach? Otóż wersje wersje te oznaczone odpowiednio symbolami „19" i „20", różnią się trochę możliwościami.





Pierwsza przeznaczona jest dla tych użytkowników, którym zależy przede wszystkim na zwiększeniu szybkości transmisji danych z dyskietki. Druga natomiast dla tych, dla których najistotniejsza jest ilość informacji, które można na niej zapisać. I tak: Wersja „19" umożliwia zapisanie 1,56MB przy dużej (ponad 1,5 raza) prędkości transmisji. Wersja „20" pozwala na zapis 1,64MB ale prędkość spada do nieco tylko większej niż w przypadku trackdisk.device.
Która wersja jest lepsza? To zależy od indywidualnych wymagań użytkownika oraz od sprzętu jaki posiadamy. Wersja „20" jest wersją optymalizowaną pod względem pracy z procesorami serii '030. I w tym przypadku daje najlepsze rezultaty zarówno pod względem pojemności jak i prędkości transmisji. W przypadku standardowej A500/2000 mamy pewien dylemat. Jeżeli posiadamy twardy dysk to raczej wybierzemy wersję „20" gdyż najistotniejsza będzie pojemność dyskietki (szybkość zapewnia nam twardy). W przypadku gdy to właśnie stacja HD ma być naszym mini twardym dyskiem to chyba wybierzemy wersję „19" pozwalającą na szybszą pracę. Jakie jeszcze możliwości ma hidedisk.device? Przede wszystkim możliwość odczytu i zapisu do FAST-RAM'u co w przypadku posiadania takowego (nie mówię tu o „pseudo-faście" wkładanym od spodu do A500) jeszcze zwiększa szybkość pracy. Oprócz tego możemy spokojnie formatować dyski HD pod FFS (Fast File System) co również przyśpieszy operacje na zbiorach. Co prawda również trackdisk.device na to pozwala, ale zazwyczaj nie stosuje się tej opcji ze względu na niekompatybilność z powszechnie używanym starym systemem. Jeżeli jednak mamy drive HD, gdzie sposób zapisu i tak jest niekompatybilny z „normalnym" to reszta nie ma już specjalnego znaczenia. Kolejnym plusem jest fakt, że stacje pod kontrolą hidedisk.device nie „pykają" gdy nie jest doń włożona dyskietka. Jednym zdaniem: same plusy!
To czemu by tak nie przełączyć pozostałych napędów również pod hidedisk...? Proszę bardzo! komenda Hidegrab służy właśnie do tego. Możemy przy jej pomocy wybrać kilka opcji pozwalających na daleko idącą zgodność z trackdisk.device lub po prostu wybrać maksimum komfortu nie bacząc na kompatybilność. Niestety nie jest możliwe przejęcie napędu df0: gdyż ten jest zawsze zainstalowany w „normalnym" systemie a systemu zawartego w ROMie nie daje się przekonać by oddał kontrolę nad napędem startowym.
W porządku! Instalujemy przy użyciu programu instalacyjnego odpowiednią wersję hidedisk.device do urządzenia DEVS: (tj. katalogu „devs" dysku, z którego startujemy system), następnie kopiujemy potrzebne nam komendy (hideformat etc.) do urządzenia C: Oraz dodajemy do naszej „startup-sequence" dwie linijki:
Hidemount df1: Hidemount df5:
w przypadku gdy stacja HD jest naszą pierwszą stacją zewnętrzną w A500 lub:
Hidemount df2: Hidemount df6:
gdy podłączyliśmy ją jako pierwszą zewnętrzną do A2000. Co to takiego? Komendę „mount" pewnie znamy. Hidemount to po prostu odmiana tej komendy sprawdzająca czy mamy w urządzeniu DEVS: odpowiedni hidedisk.device oraz którą jego wersję a następnie „podłącza" poprzez niego naszą stację do systemu. Ale dlaczego df5: czy nawet 6? Otóż, aby uniknąć kłopotliwego przełączania przełącznika z tyłu obudowy (i reset'u) w przypadku gdy chcemy nagle skorzystać ze starej (DD) dyskietki w df1: postanowiono „rozbić" jedno urządzenie fizyczne (napęd) na dwa logiczne: „dfx:" oraz „dfx+4:". Co nam to daje? Daje nam to, że po włożeniu dyskietki DD (z jednym otworem a nie dwoma) stacja zgłasza nam się jako dfx: np. df1: Jeżeli natomiast znajdzie się wewnątrz napędu odpowiednio sformatowana dyskietka z dwoma otworami to zgłosi nam się dfx+4: np. df5:.

Format	Ilość głowic	Ilość sektorów	Cylindry	Ścieżki	Bloki	Pojemność
DD	2	11	80	160	1760	880 KB
HD 19	2	19	82	164	3116	1,558 MB
HD 20	2	20	82	164	3280	1,64 MB

Procesor	Typ dysku	Odczyt [B/s}	Zapis [B/s]
68000 (7,14 MHz)	DD	21 000	10 000
68030 (28 MHz)	DD	25 000	12 000
68000 (7,14 MHz)	HD 19	36 000	16 000
68030 (28 MHz)	HD 19	44 000	20 500
68000 (7,14 MHz)	HD 20	30 000	13 000
68030 (28 MHz)	HD 20	46 000	22 000

Co to znaczy „odpowiednio sformatowana"? Znaczy to tyle, że do formatowania dyskietek HD nie nadaje się ani komenda „format" ani menu z Workbench'a ani żadne programy typu diskmaster... Musimy formatować je komendą „Hideformat", którą uprzednio skopiowaliśmy do naszego urządzenia C:. Komenda ta pozwala nam (podobnie jak „Format") na ustalenie nazwy, File-System'u oraz czy ma zostać zainstalowany „kubeł na śmieci" czy nie. Jeżeli będziemy w przyszłości chcieli z tej nowo zaformatowanej (na 1,56 lub 1,64 megabajta) dyskietki „boot'ować" tzn. ... właściwie nie wiadomo jak to po polsku powiedzieć. Np. „dokonywać uruchomienia systemu operacyjnego" albo „ładować system operacyjny" OK! Mam nadzieję, że wszyscy wiemy o co chodzi. Tj. nikt nie używa do „butowania" komputera żadnego obuwia... więc jeżeli będziemy chcieli TO robić korzystając z naszej dyskietki HD, to musimy ją jeszcze „zainstalować" przy pomocy komendy Hideinstall. No dobrze! Ale jak TO zrobimy skoro system „widzi" stację HD dopiero po wykonaniu Hidemount w startup-sequence czyli już po zrobieniu TEGO. W tym przypadku przydaje się komenda Hideboot. Jeżeli chcemy „(za)boot'ować„ komputer z dyskietki HD, to piszemy w CLI np.:
Hideboot df5:
I po następnym wciśnięciu, trójpalczastą kobinacją, klawiszy Ctrl-Amiga-Amiga nasz komputer będzie próbował boot'owania z dyskietki HD.
Jak należałoby ocenić produkt? Tym razem sprawa jest stosunkowo prosta. Na pewno można polecić w/w stację wszystkim Amigowcom nie posiadającym twardego dysku. W tym przypadku pozwala nam ona znacznie zmniejszyć ilość pudełek potrzebnych do przechowywania dyskietek, z których często korzystamy oraz zwiększyć komfort pracy poprzez znacznie szybszą komunikację z dyskiem. Posiadacze dysków twardych natomiast mają większość w/w problemów z głowy. W związku z tym będzie ona dla nich co najwyżej uzupełnieniem systemu o dodatkowe możliwości, jednak nie tak istotne jak w przypadku pozostałych użytkowników.

SD!

Produkt: HDDrive
Producent: Trinology Systems - FSE
Dostawca: Silver Dream!'s
Cena: 228,- DM
+ duża pojemność dyskietki
+ duża szybkość transmisji
+ bogate możliwości konfiguracji
+ możliwość pracy w obu trybach
- wysoka cena

Ocena KEBAB'a (1 do 6): 4-dobra

64

MovieScroller

W listach i telefonach od naszych Czytelników ostatnimi czasy niezwykle często pojawia się pytanie o program umożliwiający dodanie np. własnej czołówki do posiadanych kaset video czy też tzw. intra do ulubionego programu, które będzie rodzajem Ex-Librisu. Do wiadomości zainteresowanych - tego typu program przystosowany do potrzeb polskiego rynku „właśnie się pisze" i najprawdopodobniej w następnym numerze KEBABA znajdziecie tam konkretne na ten temat informacje.

Aby jednak dać naszym Czytelnikom choćby jakąś sympatyczną namiastkę, zdecydowałem się opracować tzw. Movie Scroller, czyli taki, w którym litery są przesuwane z dołu do góry w sposób, w jaki najczęściej przesuwane są napisy z gatunku „za udział wzięli" na końcach filmów.

Całość daje się sterować z poziomu języka BASIC, a tekst, który się ukaże na ekranie jest podany na końcu w postaci danych w liniach DATA. Obowiązują przy tym pewne zasady:

- w jednej linii nie może być więcej niż 20 znaków;
- tekst kontrolny „KT" oznacza koniec tekstu. W tej sytuacji wyświetlanie zaczyna się od początku.
- tekst kontrolny „NL" oznacza wprowadzenie nowej, pustej linii;
- tekst kontrolny „STOP" powoduje zatrzymanie wyświetlania na okres 128 tzw. ramek (odświeżeń obrazu telewizyjnego), po czym wyświetlanie jest kontynuowane.

Dlaczego maksymalnie tylko 20 znaków w linii a nie 40, czyli tyle, ile wynosi szerokość ekranu tekstowego. Otóż napisana przeze mnie procedura przedefiniowuje oryginalny generator znaków w Commodore 64 poprzez jego dwukrotne powiększenie (zarówno w pionie jak i w poziomie).
Po wpisaniu własnych tekstów (np. Kaseta Pana Kowalskiego, proszę przewinąć po obejrzeniu!) w/g zamieszczonego w listingu przykładu i uruchomieniu programu przyjdzie nam trochę poczekać na wpisanie wszystkich danych do pamięci. Po zakończeniu tych operacji kompu

ter wyświetli nam komunikat „WCISNIJ SPACJE BY WYSTARTOWAC...". Spację należy wcisnąć i TRZYMAĆ, ponieważ z momentem jej puszczenia uruchamiamy naszego scroll'a, a możemy np. potrzebować trochę czasu np. na minięcie rozbiegówki na taśmie lub coś w tym rodzaju. Zatrzymanie pracy: po jednorazowym wciśnięciu SPACE z ekranu znikają wszelkie znaki (staje się czarny) i w tym czasie możemy wyłączyć magnetowid. Ostateczny powrót do BASIC następuje po wciśnięciu klawisza RUN/STOP. Całość bez polskich znaków, ale jak napisałem wcześniej - miała to być namiastka...

64

Paweł „Polonus" Sołtysiński

64

Tape Saver (turbo...)

Dla posiadaczy magnetofonów dzisiaj interesująca niespodzianka (mam nadzieję): przyspieszony system zapisu na taśmę. Oczywiście, w tej dziedzinie to nic nowego, ponieważ tego typu systemy są znane od lat. W naszej części Europy „obowiązuje" Turbo Tape a np. w Wielkiej Brytanii - NovaLoad. Oba systemy różnią się prawie wszystkim tym, czym mogą się różnić dwa różne programy, które mimo wszystko realizują tę samą funkcję. Tak więc, co kraj, to obyczaj. Przedstawiany dziś program Tape Saver jest niejako produktem ubocznym na drodze do uzyskania własnego, firmowego, (czytaj: Kebabowego) systemu zapisu danych na potrzeby sprzedaży oprogramowania na kasetach magnetofonowych. Obowiązujące u nas programy pracują w systemie Turbo Tape, co z wielu względów mi nie odpowiada, m.in. dlatego, że podczas transmisji ekran jest wyłączony, co nie pozwala np. na umieszczenie jakiegoś obrazka podczas ładowania gry.

Program jest zamieszczony w Kebabie w formie loadera w języku BASIC. Należy go dokładnie przepisać i następnie nagrać na taśmę lub dyskietkę. Po uruchomieniu, na ekranie ukazuje się krótka instrukcja oraz adres, który wywołany przez komendę SYS powoduje ponowne uaktywnienie Kebab Load. Po zainstalowaniu program modyfikuje wektor systemowy procedury SAVE, czyniąc go jednocześnie „przelotowym", tzn. nie kłóci się np. z systemami szybkiego nagrywania, które są zainstalowane na różnorakich cartridge'ach. Jego działanie przypomina pracę znanego już dawno temu Turbo SaveLoad, które podczas nagrywania programu w tym systemie poprzedzało blok danych o szybkiej transmisji standardowym programem samostartującym, co pozwalało uniknąć kłopotliwego wgrywania np.Turbo Rom'u przed rozpoczęciem ładowania.

Przedstawiany system zapisu jest uruchamiany przez wywołanie urządzenia nr 6 (normalnie plotter, co daje się wybaczyć, zważywszy na fakt, iż wywołanie następuje tylko podczas instrukcji SAVE). Kolejność działań powinna być następująca:

1. wgranie i uruchomienie Kebab Load;
2. wgranie wybranego programu (nie uruchamiać!);
3. zapisanie go na taśmę w jeden z podanych sposobów:

`SAVE„nazwa programu",6,1`
- po wgraniu tak nagranego programu nastąpi samouruchomienie;

`SAVE„nazwa programu",6,0`
- bez samouruchomienia;

W razie kłopotów z nadaniem nazwy (długie programy) zawsze można skorzystać z podanego poniżej sposobu:

`POKE 56,208`
- po tej dyrektywie zwykle można już nadać nazwę dla zbioru.

Podczas ładowania ekran jest widoczny a na ramce pojawiają się kolorowe paski (no bo jak to inaczej określić...?).

Paweł „Polonus" Sołtysiński



CShell 5.17 - w stronę Unixa

Na rynku ukazał się kolejny program z serii tzw. Shell'ów (shell=powłoka). Shell to program rozszerzający możliwości CLI naszej Amigi o najróżniejsze rezydentne komendy . CShell 5.17 jest następcą dość rozpowszechnionej wersji 4.01 tego programu (autorzy: Carlo Borrero i Cesare Dieni). Autorem najnowszego shell'a jest Dominik Mueller.

Pomysł na program taki jak Shell nie jest nowy i wywodzi się z systemu operacyjnego Unix. Kolejne wersje Cshell'a najwyraźniej starają się dorównać dopracowanemu Unix'owskiemu oryginałowi (Cshell w systemie Unix stanowi otoczenie do programowania w jezyku C).

Nowy Cshell jest programem bardzo rozbudowanym (prawie 100KB w porównaniu do 46KB wersji 4.01A) zawiera 104 wbudowane komendy i ponad 80 funkcji.

Ważniejsze cechy programu to:
- swobodnie programowalna edycja linii
- prosty zapis historii sesji
- przetwarzanie potokowe
- makrodefinicje z argumentami (aliases)
- zmienne i operacje na nich
- maski (jokery) na pliki : * i ?
- instrukcja warunkowa, pętle
- podprogramy, skoki
- uzupełnianie nazwy pliku po wciśnięciu TAB
- zorientowane obiektowo przetwarzanie plików - klasy plików, akcje
- pełna funkcjonalność programu na terminalach VT
- możliwość przypisania dowolnych znaczeń wszystkim klawiszom
- możliwość budowania własnych menu i otwierania file-requester'a ARP
- szybka zmiana katalogu przy pomocy pliku qcd
- lokalne zmienne i makrodefinicje.

W stosunku do Cshell'a 4.01A przybyły 23 nowe komendy:

ascii - wypisuje tablice znaków ascii
action - nadaje pewnej klasie plików standardowe sposoby obsługi
class - tworzy klasę plików rozpoznawanych na podstawie cech nazwy (np. rozszerzenia) lub zawartości nagłówka pliku
error - generuje dany kod błędu
getenv - pobiera zmnienną w formacie ENV: lub ARP
head - wyświetla n pierwszych linii pliku tekstowego
keymap - definiuje znaczenie klawisza w Cshellu'u
local - definiuje zmienną lokalną w pliku lub alias'ie
linecnt - filtr: zlicza ilość linii pliku stdin
man - wyświetla dokumentację dla podanego rozkazu
menu - tworzy pull-down menu wywoływane myszą lub klawiszem (hot-key)
qsort - filtr: sortuje plik wejściowy do wyjściowego
readfile - czyta plik do zmiennej
setenv - ustawia zmienną w formacie ENV: lub ARP
split - rozdziela zawartość zmiennej do kilku innych
tail - wyświetla n ostatnich linii podanego pliku
tee - filtr: kopiuje stdin na stdout i podany plik
truncate - filtr: obcina stdin do podanej szerokości
uniq - filtr: wycina z pliku powtarzające się linie
usage - krótki opis sposobu używania komendy
waitforport - oczekuje na sygnał z portu
whereis - poszukuje na dysku danego pliku
writefile - zapisuje zmienną do pliku

Szczególnie użyteczna jest nowa komenda edycji linii: Po napisaniu fragmentu nazwy pliku i naciśnięciu klawisza TAB CShell dopasowuje plik lub katalog zgodny z wpisanym początkiem nazwy. Kolejne wciśnięcie TAB powoduje wypisanie następnego pasującego pliku (jeśli istnieje).

Zestaw ponad 80 wbudowanych funkcji może zadowolić nawet najwybredniejszych. Przykładowo aby sprawdzić czy dane urządzenie jest „zamontowane" używamy @funkcji: `echo @mounted( df1: )`.

Cshell zastępuje większość komend AmigaDOS. Posiada także wiele takich, których próżno szukać gdzie indziej. Szczególnie przydatne mogą okazać się filtry. Są to programy czytające tzw. standardowe wejście i piszące na standardowe wyjście. Znawcy C oczywiście wiedzą o co chodzi. Dla niezorientowanych krótkie wytłumaczenie: Domyślnie standardowe wejście (stdin) to klawiatura a standardowe wyjście (stdout) to aktualny ekran. Programy, które czytają z konsoli lub piszą na nią mogą być łączone w ciąg wejście z wyjściem przekazując sobie przetwarzane dane. Stwierdzono praktycznie (Unix) że kilka odpowiednio dobranych filtrów programowych może zastąpić dziesiątki programów rozwiązujących konkretny problem.

Generalnie użytkownicy CShell'a to ludzie dla których narzędzia takie jak DiskMaster mają zbyt wiele ograniczeń. Możliwość programowego przetwarzania plików ułatwia niezwykle pracę - pod jednym warunkiem - trzeba najpierw te pliki mieć po co przetwarzać. Z tego względu CShell to narzędzie głównie dla programistów i profesjonalnych użytkowników. Jedynie oni będą w stanie w pełni wykorzystać jego możliwości.

Niestety brak miejsca nie pozwala mi na bliższy opis tego programu. Z pewnością lepiej będzie jeśli wszyscy zainteresowani zapoznają się z oryginalną instrukcją (100KB). Jeśli czytelnicy stwierdzą, że interesuje ich ten temat (listy!) to jestem w stanie zamieścić na łamach KEBABA ogrom użytecznych script'ów napisanych właśnie w CShellu.

Zachęcam wszystkich czytelników zainteresowanych CShell'em do dzielenia sie z nami swoimi kłopotami i doświadczeniami w pracy z tym programem.

(KM)



AMOS cz.I

Zgodnie z życzeniem wielu Czytelników, wznawiamy cykl artykułów o Amosie. Naszym celem będzie wyjaśnienie zasad programowania w tym języku ze szczególnym uwzględnieniem praktycznego zastosowania omawianych rozkazów i struktur.

Amos jest językiem wysokiego poziomu (w tym przypadku „wysoki poziom" nie świadczy o jakości, lecz mówi o tym, iż jedna instrukcja Amosa wykonywana jest za pomocą wielu rozkazów procesora), pozwalającym na maksymalne wykorzystanie szerokich możliwości Amigi, przy czym nie jest wymagana znajomość systemu. Doskonały edytor, pełna strukturalność, duża szybkość to tylko niektóre jego atuty, które przesądziły o dużej i stale wzrastającej popularności programu.

Zanim przejdziemy do nauki, należy zapoznać się z poniższymi rozkazami, gdyż będą one używane w późniejszych przykładach.

Print „dowolny tekst" - wypisuje na ekranie tekst w cudzysłowiu.
Print X - wypisuje wartość zmiennej X.
Print X$ - wypisuje zmienną tekstową X$.
X=5 - nadaje zmiennej X wartość 5.
X$=„Kebab" - przypisuje zmiennej tekstowej X$ ciąg znaków Kebab.

Nie są to trudne komendy, więc zajmiemy się teraz instrukcjami strukturalnymi. Strasznie to brzmi, ale są one podstawowym elementem programowania. Poniższe komendy mają to do siebie, że mogą występować jedynie w stałych parach (ewentualnie trójkach). W przeciwnym przypadku ich zastosowanie jest niemożliwe i Amos wyświetli komunikat o błędzie.

A oto instrukcje warunkowe:

If warunek np.	If X = 5	- jeżeli X=5
komendy	Print X	- wypisz 5
Else	Else	- w przeciwnym wypadku
komendy	X=6	- to już wiesz!
	Print X	- i to też!
Endif	Endif	- koniec instrukcji warunkowej

If warunek Then komenda np.
If A=3 Then B$=„ABC" - jeżeli A=3 to B$=„ABC"

Instrukcje pętli:

Do	np. Do	- wykonuj
komendy	Print „AMOS"	
Loop	Loop	- koniec pętli

Powyższy zapis to pętla nieskończona, powodująca ciągłe wykonywanie się komend pomiędzy instrukcjami Do i Loop. Wyjście z pętli jest możliwe, gdy umieścimy w środku rozkaz:
Exit If warunek, k
gdzie k oznacza ilość pętli z których należy „wyskoczyć" (pętle mogą zawierać się w innych pętlach), lub po prostu użyjemy jednej z instrukcji warunkowych np.
If R=2 then Exit.
For X=pocz To koniec Step krok

np.	For A=10 to 1Step -1
komendy	Print A
Next	Next

W wyniku działania tej pętli wykonywana zostanie 10 razy instrukcja Print A, przy czym wartość zmiennej A na początku wynosi 10 i jest za każdym obiegiem pętli zmniejszana o 1, ze względu na podany ujemny krok (Step -1), aż osiągnie wartość 1. Next oznacza koniec listy komend wykonywanych w pętli. Gdy pominięty zostaje fragment Step krok, to Amos automatycznie przyjmie Step równy 1.

While warunek

np.	While X>5	- dopóki X>5
komendy	X=X-1	- X=zmniejszona o 1 wartość X
Wend	Wend	- koniec zbioru komend

Repeat

np.	Repeat	- powtarzaj komendy
	X=X-5	- wiadomo co
Until warunek	Until X>0	- dopóki X>0

Powyższe struktury działają właściwie tak samo, ale sprawdzanie, czy warunek został spełniony następuje w różnych miejscach: na początku lub już po wykonaniu komend.

Znamy już operacje strukturalne i kilka rozkazów, czas najwyższy na napisanie programu. Przydatne nam będą następujące, nowe komendy:
Input A - prosi o wprowadzenie z klawiatury liczby.
Input A$ - prosi o wprowadzenie z klawiatury tekstu.
I to na razie starczy... Dwa rozkazy (Print i Input), trochę rzeczowej wiedzy i możemy napisać już prosty program matematyczny.

```
For F=1 To 3
Print „(P)rostokat, (T)rojkat"
Input „Pole jakiej figury chcesz
liczyc? ";FIGURA$
IF FIGURA$=„p"
   Input „bok A: ";A
   Input „bok B: ";B
Print „Pole wynosi: ";A*B
End If
If FIGURA$=„t"
   Input „bok A: ";A
   Input „bok B: ";B
   Input „bok C: ";C
If A+B<=C Or A+C<=B Or B+C<=A
     Print „Taki trojkat nie istnieje!"
     Else
        P=(A+B+C)/2
        Print „Pole wynosi: ";
```

```
sqr(P*(P-A)*( P-B)*(P-C))
      End If
  End If
Next
```

Należy jeszcze dodać, że „<=" znaczy „mniejsze lub równe", sqr(wyrażenie) wyciąga pierwiastek kwadratowy z „wyrażenie", natomiast „Or" jest obok „And" i „Not" jedną z operacji logicznych. Oto ich wyjaśnienie:

Or - lub
And - i
Not - nie

W tym numerze to już wszystko, a w następnych omawiać będziemy coraz bardziej zaawansowane rozkazy, by w końcu być może napisać własną grę.

Zbigniew „Zybul" Piotrowicz

Spis funkcji edytora

Poniższe funkcje można wywoływać myszką lub kombinacją podanych klawiszy.

a) dostępne bezpośrednio lub odpowiednim klawiszem funkcyjnym.

F1 Run - uruchamia program z edytora.
F2 Test - testuje poprawność programu.
F3 Indent - porządkuje zapis, tworząc tzw. wcięcia.
-- Block Menu - przechodzi do Block Menu.
-- Search Menu - przechodzi do Search Menu.
F6 Run Other - uruchamia program z pamięci.
F7 Edit Other - sprowadza do edycji program z pamięci.
F8 Overwrite - przełącza tryb edycji.
F9 Fold/Unfold - zwija i rozwija procedury.
F10 Line Insert - robi miejsce na nową linię.

b) z klawiszem ALT i funkcyjnym.

F1 Find - szuka w programie podanego tekstu, począwszy od kursora.
F2 Find Next - ponawia poszukiwania.
F3 Find Top - szuka tekstu od początku programu.
F4 Replace - zamienia podany tekst na inny.
F5 Replace All - jak wyżej ale zamienia wszystkie takie teksty.
F6 Low <> Up - zmienia kierunek poszukiwań.
F7 Open All - rozwija wszystkie procedury.
F8 Close All - zwija wszystkie procedury.
F9 Set Text B. - zmienia rozmiar bufora.
F10 Set Tab - zmienia rozmiar tabulacji.

c) z klawiszem CTRL i funkcyjnym.

F1 Block Start -zaznacza miejsce początku bloku (fragmentu programu).
F2 Block Cut - przenosi blok do pamięci, kasując go w edytorze.
F3 Block Move - przenosi blok, kasując go w starym miejscu.
F4 Block Hide - przestaje zaznaczać wybrany blok.
F5 Save Ascii - nagrywa blok jako tekst.
F6 Block End - zaznacza koniec bloku.
F7 Block Paste - wstawia wybrany blok.
F8 Block Store - zapamiętuje blok.
F9 Block Save - nagrywa blok jako osobny program.
F10 Block Print - drukuje blok.

d) z klawiszem SHIFT i funkcyjnym.

F1 Load - otwiera okno do wyboru pliku do wgrania.
F2 Save - nagrywa program z edytora bez otwierania okna.
F3 Save As - jak wyżej ale otwiera okno.
F4 Merge - dołącza wgrany program do programu w edytorze.



F5 Merge Ascii - jak wyżej ale dołącza tekst.
F6 Ac.New/Load - ładuje nowy zestaw akcesoriów.
F7 Load Others - wgrywa program z pamięci.
F8 New Others - kasuje program w pamięci.
F9 New - kasuje program w edytorze.
F10 Quit - wyjście z Amosa.

e) z klawiszem LEFT AMIGA i funkcyjnym.

Wszystkie funkcje powodują wpisanie odpowiednich rozkazów do edytora.

F1 List Bank'
F2 Default'
F3 Dir'
F4 Dir$="
F5 Parent'
F6 Load Fsel$(
F7 Save Fsel$(
F8 Load Iff "
F9 Save Iff "
F10 ? Fsel$(**

f) z klawiszem RIGHT AMIGA i funkcyjnym.

F1 Screen Close Użycie funkcji takie jak powyżej.
F2 Screen Open
F3 Wind Close'
F4 Wind Open'
F5 BobOff:Spr
F6 Freeze'
F7 Unfreeze'
F8 AmalOff'
F9 Edit
F10 System

Oprócz tych funkcji, niezwykle użyteczną jest nie występująca w widocznym miejscu, funkcja Undo (CTRL-u). Jej użycie przywraca omyłkowo skasowane przez nas znaki.

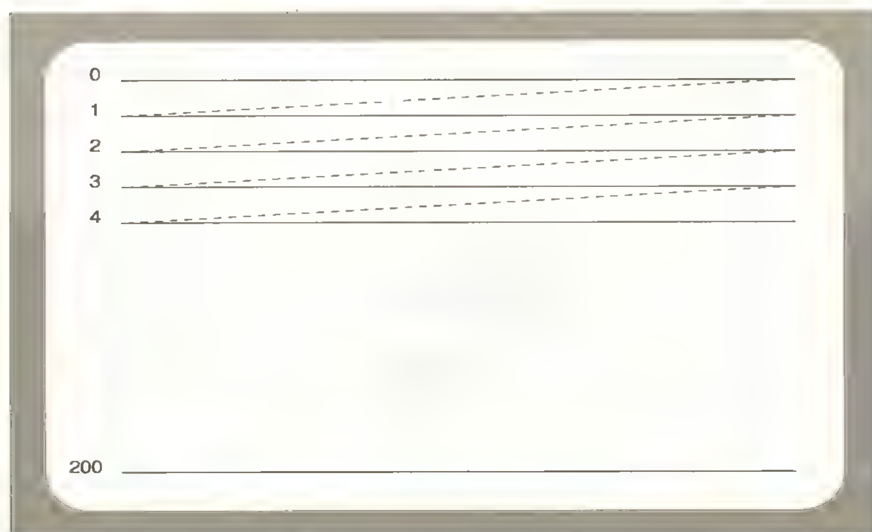
64

Assembler na C-64
(odc.6)

Witam po raz kolejny fanów języka maszynowego. Obiecałem, że tym razem zajmiemy się czymś bardziej efektownym. Spróbujmy! Do tej pory zajmowaliśmy się właściwie tylko procesorem głównym naszego komputera. Ale swój sukces C-64 nie zawdzięczał procesorowi 6510 (rozszerzona wersja 6502 znanego m.in. z Atari 800). Sukces ten był wynikiem przede wszystkim doskonałego połączenia w jedną całość procesora, układu graficznego (VIC) oraz dźwiękowego (SID). Dzisiaj zajmiemy się rejestrami sprzętowymi VIC'a oraz jego podstawowymi możliwościami. Oprócz tych podstawowych istnieją także inne tzw. niedokumentowane ale to już zupełnie inna historia. W tabeli mamy spis wszystkich rejestrów. My odszukajmy na początek trzy z nich o nazwach RASTER, EXTCOL i BGCOL0. Ich adresy (jak widać w tabeli) to kolejno $D012, $D020 i $D021. Dwa ostatnie już doskonale znamy. Korzystamy z nich prawie za każdym razem zmieniając kolory ramki i tła. Pierwszy, to coś nowego. Aby zrozumieć jego działanie, musimy zapoznać się (o ile nie zrobiliśmy tego wcześniej) z zasadami tworzenia obrazu komputerowego (i nie tylko) na ekranie. Obraz na ekranie monitora (ale również telewizora) utworzony jest jak zapewne wszyscy wiemy z punktów. Podobnie jak zdjęcie w gazecie po dokładniejszym przyjrzeniu się (np. przez lupę) ujawnia swoją strukturę, tak również ekran telewizora oglądany z bardzo małej odległości pozwala na zauważenie poszczególnych elementów składowych. Elementy te nazywane są pikselami od angielskiego słowa „pixel", które z kolei jest skrótem od wyrażenia „picture element". Punkty te przybierając odpowiednią jaskrawość (w monitorach kolorowych również barwę) tworzą obraz czytelny dla oka. Aby jednak mogły one przybierać jakąkolwiek jaskrawość, muszą być w jakiś sposób pobudzone do świecenia. Czynnikiem pobudzającym jest w większości współczesnych monitorów strumień elektronów (elementarnych cząstek obdarzonych ujemnym ładunkiem elektrycznym), padający poprzez specjalną maskę na wewnętrzną powierzchnię ekranu kineskopu pokrytą luminoforem. Luminofor to specjalna substancja świecąca pod wpływem bombardowania elektronami. Jednakże z przyczyn technologicznych nie jest możliwe bombardowanie elektronami całej powierzchni ekranu jednocześnie. Jak wobec tego uzyskać np. równomiernie biały ekran? Jedynym wyjściem wydaje się być pobudzanie do świecenia nie wszystkich punktów ekranu jednocześnie lecz po kolei. I tak nasz wspomniany wyżej strumień elektronów „omiata" kolejno wszystkie piksele poczynając od lewego górnego rogu ekranu, a na prawym dolnym kończąc. W praktyce stosuje się jeszcze tzw. przeplot czyli wyświetlanie co drugą linię ale w naszych rozważaniach przyjmiemy, że wiązka elektronowa pobudza do świecenia punkty w kolejnych liniach. Tego typu organizację przedstawia rysunek.

64

To, że na ekranie widzimy w miarę jednolity obraz a nie tylko wędrującą po nim (bardzo szybko) plamkę, wynika z tego, że piksel luminoforu pobudzony do świecenia, nie gaśnie od razu gdy przestaną nań padać elektrony, lecz ma pewną bezwładność. Tzn. świeci jeszcze przez jakiś (zależny od rodzaju luminoforu) czas. Ponieważ wiązka pobudzająca wędruje bardzo szybko - w ciągu jednej sekundy musi 25 (lub więcej) razy „przebiec" przez wszystkie punkty ekranu. Oznacza to, że zanim punkt przestanie świecić po ostatnim trafieniu elektronami, zostaje trafiony ponownie. Drugim elementem nie bez znaczenia w odbiorze obrazu jest bezwładność oka ludzkiego. To, że jakiś ruch np. w kinie wydaje nam się płynny jest efektem tejże właśnie bezwładności. Ale wróćmy do tematu! W sposób podobny do tego jak wyświetlany jest obraz na ekranie monitora, również komputer generuje obraz. Właściwie to generuje on tylko odpowiednie impulsy elektryczne niosące informację o obra-



zie w sposób nazywany: klatka po klatce a mówiąc językiem bardziej komputerowym - raster po rastrze. Cała klatka (raster) składa się z linii rastrowych (rasterlines) a każda linia składa się z pikseli (pixels). Teraz możemy sobie wyobrazić np. taką sytuację: chcemy aby na czarnym tle pojawiła się biało-czerwona flaga... No! Może niezupełnie flaga ale biały i czerwony obszar. Moglibyśmy to zrobić na różne sposoby ale najprostszym wydaje się być takie rozwiązanie:

1. Zmienić kolor ramki na czarny
```
A5000 LDA #$00
A5002 STA $D020
```

2. Wyczyścić ekran
```
A5005 LDA #$93
A5007 JSR $FFD2
```
3. Zmienić kolor tła na biały
```
A500A LDA #$01
A500C STA $D021
```

4. Odczekać aż zostanie wyświetlony (wygenerowany) obraz do połowy ekranu
```
A500F LDA $D012
A5012 CMP #$98
A5014 BNE $500F
```

5. Zmienić kolor tła na czerwony
```
A5016 INC $D021
```

6. Odczekać aż zostanie wygenerowana druga połowa ekranu
```
A5019 LDA $D012
A501C BNE $5019
```

7. I ponownie zmienić kolor tła na biały
```
A501E JMP $500A
```

Tak! Teraz przyjrzymy się jak zwykle bliżej temu co przed chwilą napisaliśmy. Aż do punktu czwartego wszystko powinno już być jasne. W punkcie czwartym pojawia się nieznany nam dotąd rejestr pod adresem $D012. Pod adresem tym mieści się rejestr VIC'a o nazwie RASTER. Posiada on różne funkcje zależnie od tego czy jakaś wartość jest z niego odczytywana (np. LDA, LDX etc.), czy też do niego zapisywana (STA, STX...). W pierwszym przypadku tj. tym który właśnie w naszym przykładzie wykorzystaliśmy, odczytana wartość to informacja o tym, którą linię rastrową ekranu generuje aktualnie komputer (a dokładniej: VIC). W naszym programiku odczytujemy numer linii (LDA $D012) a następnie porównujemy go z zadaną z góry wartością (CMP #$98), która wypada w połowie ekranu. Jeżeli porównanie wypadło pozytywnie, tzn. komputer zaczął właśnie generować zadaną linię, wówczas zmieniamy kolor na czerwony. W jaki sposób? Po prostu jedna komenda (INC $D021) załatwia nam całą robotę. „INC" to skrót od „(INC)rement" czyli „zwiększ o jeden". Ponieważ za kolor czerwony odpowiada wartość $02 a za biały $01, więc zwiększenie o jeden zmieni nam kolor z białego na czerwony. Proponuję poeksperymentowanie z różnymi wartościami umieszczanymi w linii:
```
A5012 CMP #$...
```
Po zmianie koloru komputer wygeneruje drugą połowę ekranu i rozpocznie ponownie od zera ($00) tworzenie następnego. Tą właściwość wykorzystujemy w programie czekając w punkcie szóstym aż rejestr RASTER przyjmie wartość zerową. Po czym skaczemy znowu do punktu trzeciego. Spróbujmy to uruchomić!
```
SYS 5*4096
```
Widzimy, że istotnie kolory zmieniły się tak jak tego oczekiwaliśmy ale niestety linia podziału pomiędzy dwoma obszarami nie jest idealnie równa. Spowodowane jest to tym, że technika, którą zastosowaliśmy jest stosunkowo prymitywna. Przez długi czas nie potrafiono zrobić tego typu efektów lepiej. Jednakże ewolucja procedur „obsługi rastra" doprowadziła w rezultacie nie tylko do

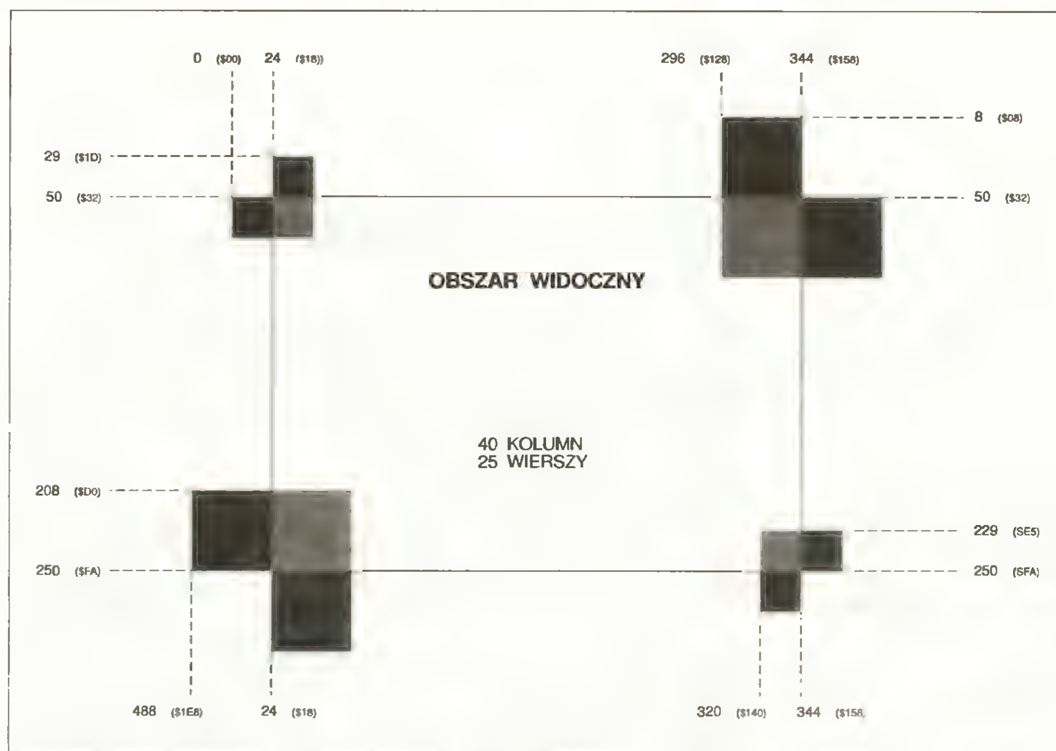


TABELA REJESTRÓW UKŁADU WIZYJNEGO VIC-II

Adres heks	Nazwa	Funkcja
D000	SP0X	Sprite 0 współrzędna X
D001	SP0Y	Sprite 0 współrzędna Y
D002	SP1X	Sprite 1 współrzędna X
D003	SP1Y	Sprite 1 współrzędna Y
D004	SP2X	Sprite 2 współrzędna X
D005	SP2Y	Sprite 2 współrzędna Y
D006	SP3X	Sprite 3 współrzędna X
D007	SP3Y	Sprite 3 współrzędna Y
D008	SP4X	Sprite 4 współrzędna X
D009	SP4Y	Sprite 4 współrzędna Y
D00A	SP5X	Sprite 5 współrzędna X
D00B	SP5Y	Sprite 5 współrzędna Y
D00C	SP6X	Sprite 6 współrzędna X
D00D	SP6Y	Sprite 6 współrzędna Y
D00E	SP7X	Sprite 7 współrzędna X
D00F	SP7Y	Sprite 7 współrzędna Y
D010	MSIGX	Najwyższe bity wsp. X-owej
D011	SCROLY	Płynny scroll w pionie oraz funkcje kontrolne
D012	RASTER	Odczyt: aktualna linia rastrowa Zapis: ustawianie linii dla przerwań rastrowych
D013	LPENX	Wsp. X pozycji pióra świetlnego
D014	LPENY	Wsp. Y pozycji pióra świetlnego
D015	SPENA	Włączanie sprite'ów
D016	SCROLX	Płynny scroll w poziomie oraz funkcje kontrolne
D017	YXPAND	Rozszerzanie sprite'ów w pionie
D018	VMCSB	Przydział obszarów pamięci dla VIC'a
D019	VICIRQ	Znaczniki (flags) przerwań VIC'a
D01A	IRQMSK	Włączanie poszczególnych typów przerwań VIC'a
D01B	SPBGPR	Kontrola priorytetu sprite'ów względem tła
D01C	SPMC	Ustalanie trybu 'multicolor' dla sprite'ów
D01D	XXPAND	Rozszerzanie sprite'ów w poziomie
D01E	SPSPCL	Kontrola kolizji sprite-sprite
D01F	SPBGCL	Kontrola kolizji sprite-tło
D020	EXTCOL	Kolor ramki (border'u)
D021	BGCOL0	Kolor tła numer 0
D022	BGCOL1	Kolor tła numer 1
D023	BGCOL2	Kolor tła numer 2
D024	BGCOL3	Kolor tła numer 3
D025	SPMC0	Kolor numer 0 dla sprite'ów w trybie 'multicolor'
D026	SPMC1	Kolor numer 1 dla sprite'ów w trybie 'multicolor'
D027	SP0COL	Kolor sprite'a numer 0
D028	SP1COL	Kolor sprite'a numer 1
D029	SP2COL	Kolor sprite'a numer 2
D02A	SP3COL	Kolor sprite'a numer 3
D02B	SP4COL	Kolor sprite'a numer 4
D02C	SP5COL	Kolor sprite'a numer 5
D02D	SP6COL	Kolor sprite'a numer 6
D02E	SP7COL	Kolor sprite'a numer 7

idealnego dopracowania podstawowych efektów ale również do powstania zupełnie nowych, o których konstruktorom C-64 chyba nawet się nie śniło. Ale te sprawy na razie jeszcze przed nami. Wymaga to bowiem w większości przypadków stosowania techniki „przerwań rastrowych" do których za niedługo dojdziemy. Na razie polecam przeczytanie przynajmniej wstępu do artykułu o przerwaniach na Amigę, który wyjaśnia samą istotę funkcji przerwań w komputerze. Zapraszam do lektury następnego odcinka.

SD!

Słowniczek:

Raster - słowo to jest używane w wielu językach w rozmaitym znaczeniu. W naszych przykładach oraz w języku angielskim oznacza ono cały zestaw wszystkich ->linii rastrowych, niezbędny do utworzenia całego obrazu na ekranie monitora lub telewizora (Webster's New Dictionary...).

Linia rastrowa - od ang.: rasterline. Linia utworzona ze znajdujących się obok siebie ->pixeli powstająca na ekranie monitora dzięki odpowiedniemu pobudzeniu do świecenia kolejnych punktów przez specjalnie sterowaną wiązkę ->elektronów. Ilość linii rastrowych możliwych do wyświetlenia na ekranie określa tzw. rozdzielczość pionową

Piksel - od ang.: pixel. Najmniejszy element obrazu telewizyjnego bądź komputerowego. Ilość pikseli z których tworzony jest obraz określa nam rozdzielczość danego ekranu. Przykładowo maksymalna rozdzielczość ekranu C-64 (nie licząc ramki) wynosi 320 pikseli w poziomie na 200 pikseli w pionie. Określa się to zazwyczaj w postaci: 320x200.



DeluxePaint4.
- życie stało się prostsze.

DeluxePaint towarzyszył Amidze od momentu jej pojawienia się na rynku w 1985 roku. Poczynając od wersji 1.0, był najpopularniejszym i najbardziej przyjaznym dla użytkownika narzędziem do tworzenia grafiki, i choć może nie wszyscy zgodziliby się na uznanie go najlepszym, to z pewnością zasłużył sobie na miano najbardziej uniwersalnego. Dziś, pomimo sporej konkurencji i niepomiernie większych wymagań użytkowników, produkt firmy Electronics Arts jest najczęściej używanym programem graficznym, i to zarówno przez początkujących użytkowników, jak i twórców profesjonalnego software'u.

Dokładnie rok temu miała miejsce premiera kolejnej wersji programu DeluxePaint oznaczonej symbolem IV. Praktycznie wszystkie liczące się polskie periodyki komputerowe przedstawiły jej omówienie, nie chciałbym zatem powtarzać się i wyliczać udogodnień i nowych opcji jakie oddali do naszej dyspozycji programiści. Należałoby jednak wspomnieć o brakach i niedociągnięciach, które uszły niezauważone w początkowej euforii spowodowanej rewelacyjnymi możliwościami pakietu.

Jedna z najbardziej intrygujących funkcji programu - transformacja, pozwalająca na obliczenie kolejnych faz przeistaczania się jednego kształtu w dowolnie wybrany inny, znacznie ograniczała użytkownika poprzez nałożenie limitu 250 pikseli szerokości na transformowane obiekty.

Przekonstruowano mechanizm obsługi palety barw i sposób tworzenia tzw. zakresów (ang. range), na co prawda elastyczniejszy, umożliwiający swobodne operowanie kolorami w obrębie zakresu, lecz wymagający znacznie intensywniejszego użycia myszy i chwilami czyniący z pracy istną mordęgę.

Denerwujący był również sposób przedstawienia „narzędziowni" programu w trybie overscan (tj. bez ramki obrazu). Pojawiała się ona zawsze na prawym skraju ekranu, będąc w najlepszym wypadku połowicznie widoczna. Posiadacze monitorów 1084S mogli tu odwołać się do pomocy pokrętła H.PHASE znajdującego się z przodu obudowy i umożliwiającego poziomy przesuw obrazu, lecz osoby wykorzystujące w roli monitora odbiorniki telewizyjne (lub na przykład Neptuny) zostały na lodzie...

Jest to tylko część listy i obejmuje ona zaledwie najpoważniejsze zarzuty stawiane pakietowi DeluxePaint IV. Niedociągnięcia te z początku niezauważalne, stają się męczące zwłaszcza po dłuższej pracy z programem i choć Electronic Arts nie straciła części potencjalnych klientów, to została przez nich zasypana uwagami i sugestiami na temat poprawek, które ci chcieliby w przyszłości ujrzeć. I oto w marcu tego roku firma zaprezentowała najnowszą, poprawioną wersję DPaint-'a z numerkiem 4.1. Nie ma w niej prawie (jeśli pominąć obsługę skalowanych czcionek z Workbench'a 2.0) nowych funkcji i zaskakujących rozwiązań, lecz właśnie usprawnienia mające na celu wygodniejszą i zarazem szybszą pracę.

Wykorzystanie palety kolorów i definiowanie zakresów stały się dziecinnie proste dzięki rozszerzonej obsłudze klawiatury - możemy teraz wybierać i przenosić po kilka kolorów jednocześnie, i tak:

- naciskając Shift i klikając lewym przyciskiem myszki dodajemy wskazywany kolor do aktualnego wyboru,
- naciskając Alt i klikając podobnie jak wyżej, powodujemy dołączenie do naszego wyboru wszystkich kolorów znajdujących się pomiędzy barwą ostatnio wskazaną a tą wskazywaną aktualnie.

Jeśli użyjemy klawisza Shift lub Alt w połączeniu z prawym przyciskiem myszy, to podjęte działania będą odwrotnością opisanych powyżej.

Transformacja jest obecnie limitowana jedynie ilością dostępnej pamięci - metamorfoza całego ekranu w HAM-ie wygląda doprawdy urzekająco.

Pojawił się nowy Tooltype o formacie:

ToolLimit=Min X, Min Y (0), Max X, Max Y,

gdzie Min X jest pozycją lewego brzegu panelu do kontroli animacji i przyjmuje wartości z zakresu od -1 do 49, Min Y jest obecnie nieużywany i powinien być ustawiony na 0, Max X jest pozycją prawego brzegu „narzędziowni". Ignoruje wartości większe od 320. Max Y jest pozycją dolnego brzegu panelu do kontroli animacji. Ignoruje wartości mniejsze od 200.

Parametry te można ustawić wywołując funkcję Info z Workbench'a po uprzednim wskazaniu ikony DPaint-'a.

Requester Load Anim został wyposażony w dodatkowy przycisk Show, pozwalający na zadecydowanie czy kolejne ramki animacji mają być wyświetlane podczas ładowania. Ponadto, jako że DPaint nie jest w stanie odtworzyć animacji, w której każda ramka ma odrębną paletę, przy próbie wczytania takowej pojawia się stosowny komunikat.

Dodano też wspomnianą już możliwość pracy ze skalowanymi czcionkami (tylko pod kontrolą nowego

systemu operacyjnego) i jeszcze kilka drobiazgów, które bez problemu można znaleźć w oryginalnej instrukcji obsługi.

Podsumowując należy stwierdzić, iż o ile celowość „przesiadki" z DPaint-'a III na IV była dla niektórych problematyczna, to staje się ona bezdyskusyjna jeśli wersją docelową jest DeluxePaint 4.1. Zarówno wygoda pracy jak i możliwości pakietu po raz kolejny stawiają go w grupie niezastąpionych.

Miłosław „Thorgal" Smyk



Guru - inaczej.

Czerwona, migająca ramka u góry ekranu, pojawiająca się gdy właśnie zamierzaliśmy zapisać na dyskietce owoc kilkugodzinnej pracy może przyprawić delikwenta o zawroty głowy, konwulsje, tudzież utratę przytomności czasem nawet na długie godziny. Taka sama ramka nie musi jednak być źródłem takich niecodziennych odruchów, a czasem może nawet stać się przyczyną niewinnych żartów...

Jak nietrudno się domyślić, wśród gąszczu najróżniejszych procedur systemu operacyjnego musi istnieć ta odpowiedzialna za wyświetlenie owej migającej ramki. Cały problem polega na odnalezieniu jej i wykorzystaniu do własnych potrzeb (wyświetlanie informacji, płatanie figli koledze, który dwa dni temu podesłał nam najnowszego wirusa). Zabieramy się więc za szukanie, i w bibliotece Intuition znajdujemy procedurę „DisplayAlert". Już sama jej nazwa wskazuje, że trafiliśmy na właściwy trop. Po krótkim okresie intensywnych badań dowiadujemy się, że zanim do niej wejdziemy, a w zasadzie wskoczymy, musimy w paru rejestrach procesora umieścić niezbędne dane, informujące system o wielkości ramki, tekście itp... Więc (Oh! Od „więc" nie zaczynamy zdania),... Zatem umieszczamy w rejestrze d1 wysokość ramki mierzoną w liniach ekranu, w rejestrze a0 adres struktury tekstów w ramce, natomiast w rejestrze d0 powinniśmy umieścić kod alertu, ale umieścimy tam po prostu wartość 0. Zaraz, zaraz... Co to jest „struktura tekstów w ramce"? Proszę bardzo. Już tłumaczę. Owa tajemnicza struktura zawiera informacje o tym jakie teksty i gdzie zostaną wyświetlone. Zabieramy się zatem za stworzenie takiej struktury. Wpisujemy zatem 16-bitową wartość (słowo), które będzie współrzędna X naszego tekstu, następnie wpisujemy 8-bitową (bajt) współrzędną Y tekstu, dalej następuje sam tekst podany po prostu w kodach ASCII i zakończony wartością 0, dalej następuje bajt kontynuacji, który jeśli posiada wartość różną od zera świadczy o tym, że zostały jeszcze teksty do wyświetlenia i w tym przypadku postępowanie należy powtórzyć od początku (wpisanie 16-bitowej wartości X...), natomiast jeśli jest równy zero to oznacza koniec struktury i koniec wypisywania tekstów. Po przygotowaniu struktury według powyższego algorytmu, umieszczeniu niezbędnych danych we właściwych rejestrach możemy skoczyć do naszej procedury. Jeśli wszystko zrobiliśmy tak jak należy to możemy cieszyć się piękną, czerwoną, migającą ramką (mam nadzieję, że oglądacie właściwą ramkę, a nie powstałą na wskutek błędów w programie). Teraz mamy dwie możliwości:

1. Nacisnąć lewy przycisk myszki.
2. Nacisnąć prawy przycisk myszki.

Czy ma to jakieś znaczenie? Tak. W przypadku skorzystania z wariantu pierwszego zniknie ramka i sterowanie zostanie przekazane do programu z warością różną od zera w rejestrze d0. W przypadku wariantu drugiego również zniknie ramka, natomiast w rejestrze d0 będziemy mieli wartość 0 (zero). Prawda, że proste? I to właściwie wszystko. Pamiętajcie, że DisplayAlert znajduje się w bibliotece Intuition i uprzednio należy ją otworzyć procedurą OldOpenLibrary z biblioteki Exec.

Krzysztof Kobus



64

Boot-Installer

Spora grupa użytkowników Commodore 64 kupuje cartridge tylko ze względu na zainstalowane w nich programy przyspieszające wczytywanie z taśmy lub stacji dysków. Dla nich wtedy nie jest ważne (oczywiście do czasu), czy zainstalowana w ich komputerze karta jest oryginalna, czy też jest podrobiona, czy posiada różne dodatkowe możliwości, czy też nie - ważne jest, czy dzięki niej uda się uniknąć kłopotliwego dogrywania tzw. programów przyspieszających transmisje (o ile mamy takowe w posiadaniu). Stąd pomysł połączenia programu przyspieszającego odczyt z programem, który chcemy wgrać do pamięci ze stacji dysków. Cała sztuczka polega na tym, że wgrywany program (np. długa gra) zostaje poprzedzony tzw. boot'em, który potem dogrywa resztę danych w systemie turbo. Wydruk Boot-Installer'a umieszczony jest na ostatnich stronach Kebaba. Należy go wpisać do pamięci korzystając z Korektora lub dowolnego debugger'a, pomijając umieszczone w nawiasach sumy kontrolne.

Gotowy program uruchomić należy rozkazem RUN z poziomu j.BASIC. Po wyświetleniu kilku informacji poprosi nas o podanie nazwy programu, którego wczytywanie będziemy chcieli przyspieszyć. Po jej podaniu program natychmiast przystąpi do wczytywania wskazanego ową nazwą zbioru (o maksymalnej długości 240 bloków!). Po zakończonym sukcesem wczytywaniu następnym krokiem Użytkownika jest podanie nazwy, z jaką tak spreparowany program powinien zostać nagrany na dyskietkę (przygotowaną zawczasu). Po nagraniu zbioru program powraca do BASIC.

Jak z tego korzystać? Jest to bardzo proste - jedyne, o czym musimy pamiętać to dodanie „1" po komendzie LOAD:

```
LOAD„nazwa programu",8,1
```

Tak sformułowany rozkaz wgra nam nasz program do pamięci korzystając z szybszej transmisji danych (około 4 razy szybciej). Po załadowaniu można napisać RUN i wcisnąć RETURN. Na koniec mała uwaga: programy przeznaczone „do przyspieszenia" muszą ładować się pod adres $0801 (początek BASIC).

Dużo pożytku z wykorzystania życzy:

Paweł „Polonus" Sołtysiński

64

Errata BASIC'a

Nawiązując do kolejnej lekcji języka BASIC, postanowiłem co nieco poprawić to, o czym zapomnieli autorzy wbudowanego w Commodore 64 inter- pretera. Jak zostało to wyjaśnione we wspomnianym artykule, instrukcja RESTORE ustawia wskaźnik czytania danych z linii DATA na ich bezwzględny początek. Ale co zrobić, gdy wykorzystując taką formę zapisu danych wewnątrz naszego programu w BASIC, będziemy chcieli odczytywać wybrane sekwencje? W normalnej sytuacji jesteśmy zmuszeni do pisania procedur, które po ustawieniu wskaźnika DATA na początek (instrukcja RESTORE), odczytają wszystkie dane po kolei, aż do momentu „doczytania" się do interesującej nas sekwencji danych. W przypadku niezbyt dużej ilości danych metoda ta ma spore szanse się sprawdzić, ale wyobraźmy sobie, iż potrzebujemy wpisać w linie DATA np.... fragment książki telefonicznej (to jest oczywiście przykład, chodzi tylko o skalę problemu). W tym momencie odczyt wszystkich danych w celu uzyskania którejś z końcowych informacji trochę musi potrwać (interpreter to nie odrzutowiec).

Najprostszym sposobem jest wskazanie programowi, od której linii powinien zacząć odczytywać dane. W ten sposób można po prostu wyeliminować niepotrzebne pobieranie danych z linii DATA, co dotychczas spowodowane było tym, iż zostały one umieszczone w programie wcześniej niż te linie, które nas interesują pod względem swojej zawartości. W tym celu napisałem krótką procedurkę w j.maszynowym, która z powodzeniem zastąpi dotychczas stosowany RESTORE. W działaniu odróżnia się ona przede wszystkim tym, że trzeba ją wywoływać z parametrem, który wskazywać będzie komputerowi numer linii, na który od tego momentu zostanie ustawiony

wskaźnik odczytu danych z linii DATA.

Listing znajduje się jak zwykle w dziale wydruków, tzn. na ostatnich stronach Kebaba. Po dokładnym przepisaniu należy go nagrać na taśmę lub dysk i potem w miarę potrzeb dołączać do swoich programów.

A teraz kilka przykładów użycia:

```
10 SYS 50900,110:REM restore od 110
20 FOR T=1 TO 5:READ X:PRINT X;:NEXT
30 :
100 DATA 1,2,3,4,5
110 DATA 6,7,8,9,0
run
 6 7 8 9 0
```

Jak widać, komputer „przeoczył" linię z numerem 100 i rozpoczął odczytywanie od danych we wskazanej linii (110). Parametrem z numerem linii może być nie tylko wpisana po przecinku liczba, ale także nazwa zmiennej, której wartość wskaże nam pożądaną linię:

```
10 A=110
20 SYS 50900,A
```

itd...

Zastosowań nie trudno się doszukać - wystarczy mieć w wydruku programu kilka zapisanych w liniach DATA danych do procedur w j.maszynowym. Dzięki ulepszonej procedurze RESTORE jest teraz możliwe wybiórcze wpisywanie ich do pamięci. Warto zauważyć, że niedoskonałości standardowego RESTORE zostały szybko dostrzeżone i nowsze wersje BASIC dla komputerów Commodore (Basic V3 i V7) już takową przeróbkę posiadają.

Polonus

Czy wiedzieliście że...

myszkę można emulować przy pomocy klawiatury? Możemy to osiągnąć poprzez przyciśnięcie dowolnego klawisza „AMIGA", wraz z odpowiednim kursorem. Osiągnięty w ten sposób ruch wskaźnika nie jest zbyt płynny, niemniej jednak możliwy. Uzyskanie efektu odpowiadającego wciśnięciu lewego lub prawego przycisku myszy otrzymamy wciskając analogicznie do powyższego klawisz „AMIGA", oraz odpowiednio lewy lub prawy klawisz „ALT". Sterowanie wskaźnikiem w ten sposób możliwe jest we wszystkich programach korzystających z systemu operacyjnego, a więc praktycznie we wszystkich użytkach. Możemy w ten sposób przemieszczać okienka, aktywować je, włączać gadget'y, poruszać ekranami, obsługiwać menu oraz odpowiadać na pytania requester'ów. W tym ostatnim przypadku proponuję jednak skorzystać z bardziej wygodnej metody, z użyciem innych kombinacji klawiszy. Mianowicie odpowiedź „Cancel" uzyskamy poprzez równoczesne przyciśnięcie „Lewa AMIGA - B", a „Retry" „Lewa AMIGA - V".



WAPIR (C64 Multicolor)

64 BASIC

Po lekturze ostatniego artykułu z tego cyklu, Czytelnicy posiedli (mam nadzieję) umiejętność korzystania ze zmiennych tablicowych. Dzisiaj garść spraw drobniejszych, które są bardzo ważne a nie wymagają tak długiego i zawiłego tłumaczenia.

Na dobry początek - konstrukcje typu IF...THEN, czyli operacje warunkowe. Nie są one trudne do wyjaśnienia i najłatwiej ich interpretację można sprowadzić do tłumaczenia „jeśli wystąpi opisana przez nas sytuacja (spełnienie warunku) to niech zostanie zrobione to, to i to". A schematycznie:

IF warunek THEN działanie

Najprościej słowo IF tłumaczyć jako JEŚLI a słowo THEN jako TO WYKONAJ NASTĘPUJCE CZYNNOŚCI. Przy opisywaniu warunków, od których spełnienia zależy wykonanie rozkazów po słowie THEN, należy zachowywać pewne określone zasady i ustalonych znaków relacji:

A>B - czyli wartość A jest większa od B.
A<B - a teraz odwrotnie.
A=B - A jest równe B.
A>=B - A jest większe lub równe B.
A=<B - A jest mniejsze lub równe B.
A<>B - A nie jest równe B.

W charakterze A i B mogą być używane liczby, zmienne tekstowe, zmienne liczbowe lub całe wyrażenia (np. 2+4>3). Instrukcje podane po słowie THEN powinny się zmieścić w tej samej linii, gdyż tylko do tej linii odnosi się ich warunkowe wykonanie. Kilka przykładów:

```
10 B=10
20 IF B>5 THEN PRINT „B JEST WIEKSZE NIZ 5"
10 A$=„KEBAB"
20 IF A$<„KOMPUTER" THEN A$=„KOMPUTER"
```

Opisać można również kilka warunków, które należy połączyć spójnikami logicznymi AND (tu:ORAZ) i OR (tu:LUB):

```
10 A=4:B=6:C=9
20 IF A<B AND C<>0 THEN PRINT„WARUNKI SPELNIONE"
10 A=0:B=8
20 IF A>0 OR B=8 THEN PRINT „PRZYNAJMNIEJ JEDEN WARUNEK ZOSTAL SPELNIONY"
```

We powyższych przykładach ograniczono się do jednego rozkazu po słowie THEN. Może być ich więcej (na ile pozwala długość tej linii programu). Można także wymusić skok do linii o podanym numerze przez użycie „...THEN GOTO nr" lub samo „...THEN nr". Kilka przykładów:

```
10 A=10:B=3:C=0
20 IF A>B THEN C=A:A=B:B=C
10 A=3
20 IF A>1 THEN 40
30 END
40 PRINT„A JEST WIEKSZE OD 1"
```

Sprawdzanie warunków zdefiniowanych po słowie IF nie jest przypisane tylko konstrukcji IF/THEN. Komputer po napotkaniu któregokolwiek ze znaków relacji (<,>,= itp.) przypisuje wyrażeniu jedną z dwóch możliwości: PRAWDA lub FAŁSZ. Każda z tych sytuacji ma przypisaną sobie wartość, którą można wykorzystywać w obliczeniach: PRAWDA jest równa -1 (minus jeden) a FAŁSZ to 0 (zero). Myślę, że ten przykład wyjaśni to zagadnienie:

```
10 A=-5:B=6
20 C=A+(B>0):PRINT C
run
-6
```

Myślę, że sprawa IF/THEN została ostatecznie wyjaśniona a resztę niejasności pomogą rozwiązać intensywne eksperymenty, bez których naprawdę ciężko stać się programistą. Zajmijmy się teraz inną ważną techniką, którą stosuje się przy programowaniu w języku BASIC. Nawet w tym numerze KEBABA jest ona wykorzystywana w zamieszczonych na końcu numeru listingach. Chodzi oczywiście o tajemnicze linie DATA i obsługującą je instrukcję READ. O co tu chodzi? Bez tego typu techniki bardzo trudno przyszłoby mi wyobrazić sobie opisanie w BASIC dużej ilości danych, np. kolejnych wartości, które powinny być przypisane danej zmiennej lub, tak jak w przypadku naszych listingów - danych do programów w języku maszynowym. Ogólne założenia wyglądają mniej więcej tak: po uruchomieniu programu dane zapisane w liniach po słowie DATA (po polsku: dane) mogą być pobierane jedna po drugiej w kolejności ich zapisania przy użyciu instrukcji READ.

READ, czyli „czytaj" występuje zwykle z nazwą zmiennej, której odczytana informacja zostanie przyporządkowana. Malutki przykład:

```
10 READ A:PRINT A
20 DATA 5
run
 5
```

Co się konkretnie stało? Otóż rozkaz READ pobrał pierwszą daną po słowie DATA (czyli 5) i przepisał ją do zmiennej A (bo READ A). Przyjrzyjmy się temu przykładowi:

```
10 FOR T=1 TO 5
20 READ C:PRINT C;
30 NEXT
40 DATA 1,2,3,4,5,6,7
run
 1 2 3 4 5
```

Zgodnie ze zdefiniowaną w pętli ilością pięciu powtórzeń rozkaz READ odczytał pierwszych pięć liczb zapisanych po słowie DATA i wydrukował je obok siebie na ekranie. Gdybyśmy zefiniowali liczbę końcową pętli na 7, odczytane zostały by wszystkie dane. A co by się stało, gdyby program spróbował odczytać dane po raz ósmy? Otóż praca programu została by przerwana i wyświetlony by został komunikat o błędzie „OUT OF DATA ERROR...", który oznacza po prostu, że próbowaliśmy odczytać więcej danych, niż ich było w liniach DATA. A skąd komputer o tym wiedział? Otóż podczas uruchamiania programu w języku BASIC kilka komórek w pamięci jest ustawiana na wartości startowe. Między innymi istnieją tego typu komórki, które wskazują adres kolejnej danej z linii DATA. Po każdorazowym odczycie wskaźnik ten jest zwiększany o odpowiednią wartość, tak aby wskazywać na kolejną daną do odczytania. W ten sposób komputer z łatwością stwierdza fakt odczytania ostatniej danej i każdą następną próbę kończy wyświetleniem komunikatu o błędzie.

Parametr ów jest ustawiany każdorazowo przy uruchamianiu programu oraz po użyciu komendy RESTORE (nie mylić z opisanym w ten sam sposób klawiszem). Często zdarza się tak, że nie będziemy zadowoleni z jednorazowego odczytu danych, więc przed przystąpieniem do odczytywania ich od początku należy wywołąć wspomniany wyżej rozkaz RESTORE, np.

```
10 FOR T=1 TO 5:READ A:NEXT:REM ODCZYTANO WSZYSTKIE DANE
20 RESTORE
30 FOR T=1 TO 5
40 READ A:PRINT A
50 NEXT
60 DATA 10,20,30,40,50
```

W liniach data zapisywać można również teksty, np.

```
100 DATA „tekst1",„tekst2",„ tekst3,abc",„tekst4"
```

Należy je potem odczytywać z użyciem nazwy zmiennej tekstowej po rozkazie READ, np. READ A$. Z zapisem zmiennych tekstowych jest związane pewno udogodnienie, otóż można podczas ich zapisu ominąć znaki cudzysłowia o ile nie zaczynają się lub kończą znakami spacji i nie zawierają w sobie znaków przecinka i dwukropka. Tak więc podaną powyżej linię o numerze 100 można by zapisać np. w ten sposób:

```
100 DATA tekst1,tekst2,„ tekst3,abc", tekst4
```

Dlaczego? Dlatego, że np. przecinek w „tekst3..." bez cudzysłowia został by rozpoznany jako oddzielenie pomiedzy dwoma różnymi danymi a nie jako fragment jednolitego tekstu. W tym numerze KEBABA to jeszcze nie koniec o liniach DATA a tymczasem przejdźmy do ostatniego na dziś tematu - definiowania własnych funkcji.

Przykład wykorzystania definiowanej przez użytkownika funkcji mieliśmy w ostatnim numerze KEBABA, w napisanej w BASIC grze o głodnym robaczku. Służyła tam ona do szybkiego obliczania adresów na ekranie tekstowym. Jej schematyczna postać wygląda następująco:

DEF FN nazwa(zmienna)=wyrażenie

np. definiowanie własnej funkcji, która obliczać będzie długość okręgu może wyglądać tak:

```
10 DEF FN DLUGOSC(R)=2*R*3.14
```



W ten sposób zdefiniowaliśmy nową funkcję, która po wywołaniu podawać nam będzie długość okręgu o znanym promieniu R. Wywołanie powinno się odbywać w następujący sposób:

```
20 C=FN DLUGOSC(15)
30 PRINT C
```

W ten sposób w zmiennej C została zapisana długość okręgu o promieniu 15. W definicji funkcji (DEF FN....) w nawiasie należy podać nazwę zmiennej, która powinna występować w drugiej części definicji (po znaku „="). W praktyce jednak jedna zmienna to trochę za mało, tak więc Commodore BASIC dopuszcza użycie kilku zmiennych w prawej stronie definicji, np.:

```
10 DEF FN OBJETOSC(A)=A*B*H
```

Do tak opisanej funckji obliczania objętości prostopadłościanu należy się odwoływać z parametrem A podanym w nawiasie i uprzednio ustawionymi zmiennymi B i H:

```
10 DEF FN OBJETOSC(A)=A*B*H
20 B=4:H=8
30 C=FN OBJETOSC(7)
40 PRINT C
```

W momencie wywołania naszej funkcji OBJETOSC ustawione uprzednio zmienne B i H posłużą do obliczeń, których wynik zostanie umieszczony w zmiennej C.

I to by było na tyle w tym artykule.

Paweł Sołtysiński



O przerwaniach

Z pewnością każdy, kto zajmował się poważniejszym wykorzystaniem komputera zetknął się z pojęciem „przerwania". Nie każdy jednak wie co ono oznacza. Zatem tych wszystkich, którzy zetkną się z nimi po raz pierwszy jak i tych którzy chcieliby poszerzyć swoją wiedzę na ten temat zapraszam do lektury niniejszego artykułu. Zaczniemy od niezbędnej teorii, bez znajomości której, korzystanie z przerwań byłoby raczej skrajnie kłopotliwe. Niezbędna jest także choćby podstawowa znajomość programowania w języku maszynowym i jakikolwiek asembler.

Co to są przerwania?
Wyobraź sobie taką sytuację:
Siedzisz w pokoju pogrążony w lekturze. Nagle słychać dzwonek telefonu. W tym momencie odkładasz książkę i podnosisz słuchawkę. Po skończonej rozmowie powracasz do lektury w miejscu, w którym ją przerwałeś.
Czyli mówiąc inaczej przerwanie polega na zawieszeniu, spowodowanym określonym impulsie z zewnątrz, aktualnie wykonywanej czynności i zajęcie się przez pewien czas pilniejszą czynnością (rozmową przez telefon). Po jej skończeniu powracamy do wcześniejszych zajęć (czyli do lektury). Patrząc z innego punktu widzenia przerwanie można porównać do wykonania pewnego podprogramu, tyle, że nie jest on wywoływany na nasze życzenie (np. poprzez rozkaz skoku), ale na wyraźne żądanie urządzenia zewnętrznego, w szczególności układów pomocniczych, lub samego procesora. W tym pierwszym wypadku mówimy, że zaistniało przerwanie zewnętrzne (jego przykładem może być zgłoszenie przez Blitter'a sygnału o zakończeniu pracy), natomiast w drugim mamy do czynienia z przerwaniem wewnętrznym lub inaczej mówiąc stanem wyjątkowym (jego najpopularniejszym przykładem jest sytuacja, gdy mikroprocesor wykonuje dzielenie przez zero).
Przerwania można podzielić na dwie grupy:
* przerwania niemaskowalne (ang: NMI, Non-Maskable Interrupts) czyli takie, których zgłoszenie (wystąpienie) jest obsługiwane zawsze i w każdych warunkach, (co jest oczywiście skrzętnie wykorzystywane przez producentów różnego rodzaju cartridge-'ów);
* przerwania maskowalne, których obsługa jest uzależniona od odpowiednich bitów i w zależności od nich przerwania zostaje przyjęte i obsłużone lub nie.
Aby umożliwić użytkownikowi wykorzystywanie przerwań do własnych celów, projektanci mikroprocesora MC68000 przeznaczyli pewien obszar pamięci RAM na tzw. tablicę wektorów przerwań. Obszar ten znajduje się od adresu $0000 do $03FF i zawiera 256 wektorów. Wektory te to nic innego jak adresy procedur obsługi określonych przerwań. Chcąc wykorzystać określone przerwanie do własnych celów należy (między innymi) do odpowiedniego wektora (w zależności oczywiście od przerwania) wpisać adres swojej procedury.
W komputerach w których występuje kilka różnych przerwań (a takim jest właśnie Amiga) wprowadzono priorytet przerwań czyli stopien ich ważności. Oznacza to, że w przypadku wystąpienia jednocześnie dwóch przerwań najpierw zostanie wykonane to o większym priorytecie (czyli ważniejsze) a następnie to o mniejszym. Także obsługa przerwania może zostać przerwana przez wystąpienie przerwania o wyższym priorytecie. Czyli im wyższy priorytet tym ważniejsze przerwanie. Przykładowo: Jeśli podczas obsługi przerwania o priorytecie 2 wystąpiło przerwanie z priorytetem 4 a za chwilę 5, to obsługa przerwania z priorytetem 2 zostanie wstrzymana a procesor przejdzie do obsługi przerwania o priorytecie 5. W tym czasie przyjmowane są tylko przerwania o priorytecie większym od aktualnie wykonywanego (w tym przypadku od 5). Po zakończeniu obsługi przerwania 5 procesor obsłuży 4 (o ile znów nie wystąpi przerwanie o priorytecie wyższym od 4), potem dokończy przerwanie 2 i wróci do programu głównego.
Użytkownik może zdecydować czy procesor ma obsługiwać wszystkie przerwania czy tylko te o priorytetach wyższych niż zadany. Służą do tego trzy bity w rejestrze statusowym procesora (bity 10, 9, 8) nazywane maską przerwań. Procesor będzie przyjmował przerwania tylko o priorytecie wyższym od wartości zapisanej w masce. Pozostałe (a więc te o niższym lub równym priorytecie) będą ignorowane. Maska może przyjmować wartości od %000 (wtedy przyjmowane są wszystkie przerwania) do %111 (czyli siedem). Poziom siódmy przezna- czony jest dla przerwań NMI i tylko one są w takim przypadku obsługiwane (np. stany wyjątkowe mają ten priorytet). Poszczególnym poziomom przerwań odpowiadają kolejno wektory od 25 dla stopnia pierwszego do 31 dla stopnia siódmego. Jak łatwo wyliczyć odpowiadają im adresy od $64 do $7c.

Ponieważ w Amidze może być więcej niż siedem źródeł przerwania, istnieje oddzielny rejestr odpowiadający za włączenie lub wyłączenie ich generowania przez poszczególne urządzenia. Dzięki niemu mamy możliwość kontroli przerwań o tym samym pirytecie. Dlatego też pomimo tego, iż są cztery różne przerwania o pirytecie na przykład 4 (zgłaszające się po zakończeniu pracy przez poszczególne kanały Audio) i obsługiwane są przez jeden wektor, mamy możliwość swobodnej ich kontroli poprzez zakazanie generowania przerwań przez któryś z kanałów. Wspomniany rejestr nazywa

się INTENA ($09A) i poszczególne jego bity odpowiadają za te same przerwania jak w INTENAR ($01C) opisanego w artykule „Mapa pamięci Amigi" w zeszłym numerze Kebaba. A oto tabelka przedstawiająca przerwania, ich priorytety, adresy i numery poszczególnych wektorów:

Załóżmy, że chcemy wykorzystać przerwanie wygaszania pionowego (VERTB). W tym celu należy przechować w komórce pomocniczej adres znajdujący się w wektorze 27. Można dokonać tego następującą instrukcją:

move.l $6c,Pomoc

Zachowana wartość zawiera adres systemowej procedury obsługi przerwań o trzecim priorytecie (odpowiedzialnej między innymi za obsługę myszy). Teraz do tego wektora wpisujemy adres własnej procedury, która ma zostać wykonana podczas przerwania. W porządku... ale z powyższej tabeli wynika, że 27-my wektor oprócz VERTB obsługuje również przerwania COPER i BLIT, a aktualnie one nas nie interesują, lecz ze względu na prawidłową pracę systemu oraz innych task'ów nie możemy ich zabronić! Skąd zatem będziemy wiedzieć, że przerwaniem aktualnie zgłoszonym jest VERTB? Z pomocą przychodzi nam rejestr INTREQR ($1E), którego poszczególne bity odpowiadają za te same przerwania jak w INTENAR. On bowiem zawiera informacje o aktualnie zgłoszonym przerwaniu. Wystarczy więc sprawdzić czy mamy do czynienia z interesującym nas przerwaniem (w naszym przypadku sprawdzić bit 5) i jeśli jest ustawiony wykonać naszą procedurę, w przeciwnym wypadku skoczyć do ROM'u pod adres zachowany w komórce „Pomoc". Należy pamiętać, że każda procedura obsługi przerwania powinna się kończyć skasowaniem odpowiedniego bitu rejestru INTREQ ($9C), świadczącego o zakończeniu obsługi i oczywiście skokiem do ROM'u pod uprzednio zachowany adres. Na zakończenie jeszcze jedna bardzo ważna informacja. Pamiętajcie, że po wyjściu z procedury obsługi przerwania, procesor musi znajdować się w takim samym stanie, jak przed wejściem do niej. Oznacza to, że zawartość rejestrów procesora musi zostać na samym początku zachowana, najlepiej na stosie, a na końcu odtworzona. To gwarantuje poprawną pracę przerwanego programu po powrocie z przerwania (a ściślej po powrocie z procedury jego obsługi).

Teraz może parę słów na temat przykładowej procedury. Jest to zegar, którego działanie oparte jest na wykorzystaniu właśnie przerwania VERTB generowanego po zakończeniu wyświetlania obrazu (tzw. ramki) czyli co 1/50 sekundy. Uruchomienie zegara następuje po skoku do etykiety INSTALL, wyłączenie skok do REMOVE. Proszę zwrócić uwagę, że po włączeniu naszej procedury obsługi przerwania, pomimo iż po jej wykonaniu skaczemy do systemowej procedury obsługi, nie możemy na przykład poruszać wskaźnikiem myszy. Dlaczego tak się dzieje? Odpowiedź jest prosta i zawiera się w rozkazie znajdującym bezpośrednio po etykiecie „Out". Kasuje on piąty bit rejestru $dff09c, tym samym informując układ generujący przerwanie, że procedura jego obsługi została zakończona - więc systemowa procedura nie może zostać już wykonana.



Marcin „MR SOFT" Orłowski

Priorytet	Numer wektora	Adres wektora	Nazwa wektora	Numer bitu w INTENAR
1	25	$64	SOFTINT	2
			DSKBLK	1
			TBE	0
2	26	$68	PORTS	3
3	27	$6C	COPER	4
			VERTB	5
			BLIT	6
4	28	$70	AUD3	10
			AUD2	9
			AUD1	8
			AUD0	7
5	29	$74	RBF	11
			DSKSYNC	12
6	30	$78	EXTER	13
			INTEN	14
7	31	$7C	NMI	



Wirusy atakują

Jednym z większych nieszczęść, jakie może dotknąć początkującego użytkownika AMIGI, jest spotkanie z wirusem. Dla nikogo nie jest tajemnicą, iż owe spotkanie zazwyczaj jest bardzo bolesne. Aby uniknąć więc kłopotów, wypada dokładnie poznać przeciwnika.

Wirusem nazywamy każdy program, którego zadaniem jest wyrządzenie szkody, a dokładniej wykonanie pewnych czynności niezgodnych z zamiarem i intencjami uruchomiającego program, zazwyczaj bez wiedzy użytkownika systemu. Do wykonania swoich podstępnych zadań wirusy wykorzystują specyficzną konstrukcję każdego systemu operacyjnego, w szczególności naszego amigowego.

Oto cechy charakterystyczne dla większości wirusów:

-odporność na reset komputera (ten wykonywany klawiszami Ctrl-Amiga-Amiga);

-powielanie się na każdy następny odbezpieczony dysk (budowa komputera uniemożliwia zapisanie czegokolwiek na zabezpieczonym dysku!!!);

-uszkodzenie danych na dysku zarażonym wirusem lub utrudnianie pracy systemu. Na przykład wirus Lamer Exterminator zapisuje kilka losowo wybranych bloków, przez co może uniemożliwić uruchomienie programu oraz spowodować częste komunikaty „READ-WRITE ERROR", inne mniej szkodliwe, przerywają Twoją pracę, wyświetlając komunikaty odautorskie, jeszcze inne po prostu dokonują szybkiego formatu dysku;

-możliwość kodowania się, co powoduje, że za każdym razem dany wirus inaczej wygląda;

-możliwość modyfikacji systemu operacyjnego do swoich celów (powielanie), bądź zmiana startup-sequence dysku.

Objawem, który jest czasem ignorowany przez początkujących użytkowników ze względu na nieznajomość języka angielskiego, jest pojawienie się po włożeniu dysku alertu, to znaczy czerwonego napisu (wygląda tak, jak komunikat Guru-Meditation), ostrzegającego o znajdującym się w pamięci podejrzanym programie, który może być wirusem.

Wirusy ze względu na lokację na dysku można podzielić następująco:

1. Wirusy bootblockowe (rezydujące na bootblocku) Jest to jak do tej pory najliczniejsza grupa wirusów (ok. 190). W przeważającej większości są one łatwe do wykrywania i zwalczania najpopularniejszymi programami antywirusowymi, których działanie w zdecydowanej większości polega na porównaniu bootblocku testowanego dysku ze wzorcem (tzn ze znanymi przez niego wirusami zapisanymi najczęściej w specjalnej bibliotece), czasem także na próbie określenia działania takiego bootblocku poprzez analizę jego kodu (np. sprawdzenie możliwości zapisu na dysk, zmiany wektorów systemowych). Cóż to zatem jest ten bootblock? Są to pierwsze dwa bloki dysku, odczytywane przez komputer zaraz po włożeniu dyskietki do stacji. Zapisane są tutaj informacje o tym czy jest to dyskietka amigowa i czy ma się sama uruchomić. W tych 1024 bajtach, bo taką długość posiada bootblock, może być umieszczony program antywirusowy, testujący ulubione miejsca w pamięci komputera, do których podwieszają się wirusy, testujący czy po resecie Amiga nie uruchomiła się zamiast w PAL-u w NTSC, przemieszczający bloki pamięci, a także wyłączający dodatkowe stacje dysków i rozszerzenia pamięci. Niestety może także znaleźć się tu program, który podwiesi się rezydentnie w pamięci, zapisze na każdym następnym odbezpieczonym dysku (jako bootblock oczywiście) kodując swoją postać (zmiana wyglądu), przejmie wektory startu systemu (reset mu nic nie zrobi, oprócz uaktywnienia go), zafałszuje procedurę Display Alert tak, że żaden bootblock antywirusowy (nawet Twój ulubiony boot z Action Replaya) zostanie oszukany i nie wykryje wirusa w pamięci. Dodatkowo zanim usadowi się na dobre w pamięci, nie omieszka wpierw przetestować wszystkich wektorów, w ten sposób udając bootblock antywirusowy. Dlatego właśnie czasem zdarza się, że program antywirusowy (np. Virus Expert) analizując taki bootblock stwierdzi, że nie jest on żadnym wirusem. Oczywiście nie zapomni też zafałszować odczytu przez programy czytające bootblock tak, aby próba odczytu zakończyła się stwierdzeniem, że jest to zwykły DOS-Disk. (To, co drogi Czytelniku przed chwilą przeczytałeś, to po prostu opis działania JEDNEGO wirusa napisanego przez Blackbird'a z Nemesis - oby robaki zalęgły mu się w komputerze, a sąsiedzi wykręcali korki w czasie pisania programów!!!).

2. Wirusy linkowe (wspaniałe określenie, od angielskiego link - przyczepić się) Jak sama nazwa wskazuje, są to wirusy doczepiające się do innych programów. Potrafią być perfidniejsze od bootblockowych, trudniejsze do wykrycia. Poza tym nie wszystkie programy antywirusowe posiadają opcję wyszukiwania ich. Najczęściej spotykane to: Butonic, BGS9, CCCP.

3. Wirusy plikowe. Są samodzielnymi programami, najczęściej podszywającymi się pod inne programy użytkowe. Potrafią także spowodo-

wać duże straty. Do tej grupy zaliczamy cieszącego się najgorszą sławą wirusa o nazwie Saddam. Zapisuje się on jako Disk-Validator w katalogu l. Aby znalał się w pamięci komputera, wystarczy jedynie włożyć zarażony dysk do stacji. Potrafi on uszkodzić każdą odbezpieczoną dyskietkę. Dodatkowo, po 100 powieleniach i 2 minutach oczekiwania formatuje dyski we wszystkich aktywnych stacjach, jednocześnie wywołując komunikat guru „SADDAM VIRUS" i później reset. Innym, też bardzo groźnym wirusem jest Virus Terminator v 6.0, podszywający się pod virus-killera wykrywającego ponad 240 wirusów, w rzeczywistości instalujący w pamięci wirusa Cheater Hijacker.

4. Wirusy „mieszane". Na przykład wirus CCCP oprócz doczepienia się do jakiegoś programu, zapisuje się na bootblocku. Virus Terminator instaluje w pamięci wirusa zapisującego się na bootblocku i z niego rozmnażającego się.

Aby wykrywać i likwidować wirusy niezbędny jest dobry program antywirusowy. Taki program jest oczywiście tym lepszy, im więcej wirusów wykrywa. Tak więc staraj się w miarę możliwości zdobywać jak najświeższe wersje programu, którego używasz. Jednym z lepszych takich programów jest BootX. Aktualnie dostępna jest wersja 4.50, wykrywająca 180 wirusów bootblockowych oraz 71 link i file-wirusów. Posiada on własną bibliotekę bb do instalacji, możliwość zapamiętywania nowych i doskonałą opcję sprawdzania pamięci. Na rynku dostępna jest również wersja z polskim trybem „Help" (dobra robota ZIBIego z WFMH). Nie znam niestety programów mogących szczycić się podobną ilością rozpoznawanych wirusów lecz na przykład jeśli chodzi o zwalczanie Saddama, to polecam takie programy jak NUKE-Saddam v1.41, czy Bush v1.12. Ze względu na moduł analizy bootblocku godne polecenia są VirusExpert v2.01 czy wreszcie nasz polski Virus Expert 2 v1.12 autorstwa Macieja Marca (KTS!). Inne, godne polecenia są: VirusX, VirusChecker. Niestety, nie ma możliwości zamieszczenia tu opisu tych programów.

Kilka rad na zakończenie:

1. Obrona bierna.

a. Na każdym dysku zainstaluj bootblock antywirusowy (jest to operacja naprawdę prosta!). Ze względu na wirusa Nemesis odradzam raczej bb odwołujące się do DisplayAlertu. Polecam Anti Virus Bootblock 5.0 Petera Steuera lub PowerBoot 1.0. Jeśli chcesz instalować bb na grach, upewnij się, czy w czasie uruchamiania pojawia się okno DOS-u. Jeśli nie, zaniechaj tej czynności, gdyż prawdopodobnie znajduje się tam tzw. loader, którego skasowanie zniszczy grę.

b. Na dyskach z programami użytkowymi zainstaluj jakiś tester pamięci, na przykład VMk czy Pointerclear, najlepiej wstawiając do startup-sequence jego nazwę.

2. Obrona czynna.

a. Każdy nowo nabyty czy nagrany dysk sprawdź programem antywirusowym, bez względu na to czy nagrałeś go u kolegi, czy na giełdzie.



b. Nagrany dysk od razu zabezpiecz przed zapisem.

c. Każdego wykrytego wirusa niezwłocznie likwiduj. Nie trzymaj nieoznaczonych dysków z wirusami!!!

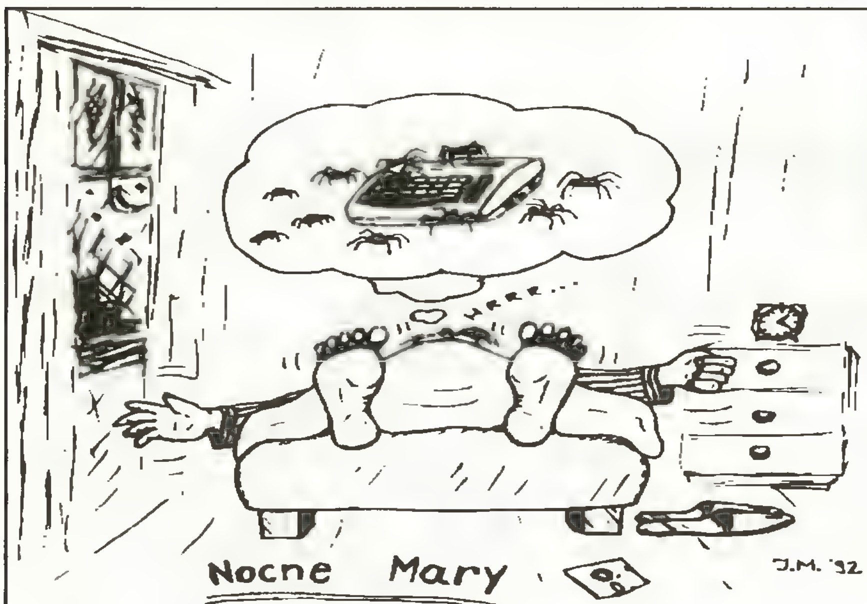
d. Jeśli znalazłeś wirusa na dysku długo już używanym, nie pozostaje Ci nic innego, jak sprawdzić wszystkie swoje dyski.

e. Najlepszym sposobem na całkowite wyczyszczenie pamięci jest wyłączenie zasilania na 10-15 sekund. Nie przetrzyma tego żaden wirus!!! (Nie daj się zwieźć plotom o wirusach korzystających z bateryjnego zasilania zegara. Herezja! Istnieją jedynie wirusy przyspieszające i opóźniające działanie zegara. Jeśli uda Ci się je złapać, natychmiast wyślij je autorowi BootX'a i oczekuj nagrody.)



Przestrzegając tych zasad możesz być pewien swoich dysków i spać spokojnie. Jak najrzadszych kontaktów z wirusami życzy:

Marek Szymański (MS.ARK!)



Ogłoszenia drobne
ciąg dalszy



Wirus Terminator

Redakcja Kebaba otrzymała ostatnio raport od tajnego agenta z Departamentu Wirusów w sprawie nowego wirusa. A oto jego treść:

UWAGA WIRUS!!!

Komunikat:

VIRUS TERMINATOR V6.0 by Rudolf Neiber (1992)

--> This killer kills about 240 viruses <--
MEMORY CHECK : No Virus found !!!
FILE CHECK : No Virus found !!!
BOOT CHECK : No Virus found !!!

Długość: 1880 bajtów.
Lokacja: Utilities Disk 19, lub jakiś inny UtilPack.
Rzeczywiste działanie:
- zmienia CoolCapture i exec.library.
- zapisuje bootblock na nowym dysku.

Symptomy:
Nieuruchamianie się twojej ulubionej gry (warunek: NO-DOS BootBlock), pojawianie się czasem Alertu z komunikatem:

-+= CHEATER-HIJACKER =+- GENERATION : 000x

gdzie x = numer zainfekowanego dysku.

Oszacowanie:
Program TERMINATOR jest wirusem nowej generacji. Nie jest typowym wirusem bootblockowym ani wirusem linkującym się, natomiast wirusem plikowym, lub inaczej programem podszywającym się pod coś, czym nie jest i wykonującym czynności niezgodne z zamiarem uruchomiającego program. Terminator uruchomiony infekuje pamięć komputera, nie zapisując bootblocku na dysku z którego został uruchomiony. Zaraża natomiast każdy następny odbezpieczony dysk. W ten sposób wirus powiela się, gdyż bootblock jest także samodzielnym wirusem. Charakterystyczną jego cechą jest to, że ŻADEN BootBlock-Protector nie pokazuje komunikatu o wirusie w pamięci, z tej to przyczyny, że zanim protector przetestuje pamięć, wirus odpala swój własny bootblock, co jest właśnie przyczyną nieuruchamienia się wielu gier. Jeśli zechcesz przejżeć zawartość bootblocku w kodach ASCII, stwierdzisz, że na każdym dysku wirus wygląda inaczej, gdyż koduje się. Każda próba analizowania zainfekowanego bootblocku zakończy się stwierdzeniem, że mamy do czynienia ze zwykłym DOS-owski bootblockiem, bądź Fast-memory Allocatorem. (Objaw identyczny jak w przypadku Lamer-Exterminatora.) Zresetowanie komputera oczywiście nie usuwa wirusa z pamięci.

Wykrywanie:
Jak do tej pory jedynie BootX 4.49 potrafi rozpozna wirusa na bootblocku (warunek: dysk i pamięć czysta!), jako Cheater-Hijacker Virus. Pliku „Terminator" żaden program antywirusowy nie rozpoznaje.

Inna metoda:
Jeśli jakiś dysk „śmieci" ci pamięć, włóż po nim dyskietkę niedosowską (na przykad grę Pinball Dreams), oczywiście zabezpieczoną. Uruchomienie się okna DOS-u i ukazanie się requestra „Not a DOS disk in unit 0" świadczy o ...(wiadomo o czym).

Leczenie:
Za pomocą dowolnego programu antywirusowego zainstaluj nowy bootblock. Programu „Terminator" nie uruchamiaj, a najlepiej skasuj go (lub daj koledze). Na szczęście wirus ten, oprócz szybkiego mnożenia się, nie wyrządza żadnych szkód na dysku. Powodzenia w walce.

TAGOR

P.S.
Ostatnio zauważono Terminatora pod zmienioną nazwą (Vcheck), umieszczonego w katalogu c, skierowanego do NIL-a (vcheck >NIL:) z sekwencji startowej, co spowodowało, że nie pojawiał się żaden komunikat, ani ostrzeżenie. Pamięć jest oczywiście infekowana, a każda próba znalezienia wirusa kończy się niepowodzeniem.

Słowniczek:

Bootblock-protector. **Program antywirusowy na bootblocku, testujący pamięć, zazwyczaj w razie napotkania wirusa wyświetlający ostrzeżenie - czerwony napis na czarnym tle tzw. Alert. Na przykład: Action-Replay III Protector, Mutant LED, AIDS Protector, Protektor v3.5 (Virus Expert 2).**



Mapa pamięci Amigi (c.d.)

Witam Was drodzy Czytelnicy w kolejnym odcinku „Mapy pamięci”. W swoich listach prosicie o szersze komentowanie poszczególnych rejestrów, zatem zatrzymamy się dzisiaj przy opisanych poprzednio i rozszerzymy podane wiadomości. Zanim jednak do tego przejdziemy wyjaśnimy sobie zasadę działania procedury podanej pod koniec zeszłego odcinka.

Instrukcja w pierwszej linii ustawia początek obszaru źródłowego A na adres wskazywany na rysunku napisem „kon”. Zdziwienie może budzić fakt, że tym razem obszar pamięci na którym chcemy operować definiujemy „od tyłu”, to znaczy od adresu wyższego, lecz wymaga tego sama technika scroll'owania. Dodajemy więc adres bazowy ($70000) do iloczynu ilości linii zajmowanych przez litery (17) i ich długości (42, przy czym 40 na ekranie i 2 poza nim), odejmujemy jeden bajt, aby trafić na ostatnie słowo poprzedniej linii i całość przesyłamy pod adres $dff050. W ten sam sposób obliczony adres przesyłamy do $dff054 tym samym definiując kanał przeznaczenia. Widzimy więc, że Blitter pobierał będzie dane z naszego obszaru, przesuwał o bit w lewo i zapisywał pod tym samym adresem. Następne dwie instrukcje ustawiają maski standardowo na wartość $ffff, gdyż szerokość zdefiniowanego okna jest wielokrotnością słowa, czyli 16 bitów. Kolejna linia definiuje zerowy rejestr kontroli. Po rozpisaniu wartości $19f0 na bity stwierdzamy, że pierwsza cyfra (jedynka) karze Blitter'owi przesunąć obszar o jeden bit w lewo, cyfra 9, czyli bity 11 i 8 uaktywniają kanał źródłowy A oraz kanał przeznaczenia, natomiast kolejne dwie cyfry (f0) zlecają normalne kopiowanie. W pierwszym rejestrze kontroli zauważamy ustawienie bitu pierwszego informującego Blitter'a, że kopiowanie odbywać się będzie „od tyłu”. Kolejne dwa rozkazy kasują modulację zarówno dla źródła jak i przeznaczenia. Wreszcie ostatnia instrukcja ustawia wielkość okna i nakazuje rozpoczęcie pracy.

Miesiąc temu, podając ogólną charakterystykę Blitter'a wspomniałem, że może on przeprowadzać wszelkie operacje logiczne jedynie na słowach pamięci, czyli blokach o szerokości całkowitej wielokrotności liczby 16. Co jednak zrobić, jeśli musimy skopiować obszar o szerokości na przykład 37 pixeli? Tutaj przychodzą nam z pomocą tajemnicze rejestry BLTAFWM i BLTALWM. Dzięki ich istnieniu mamy możliwość wyodrębnienia interesujących nas bitów z całego obszaru i wyłącznego ich skopiowania. Blitter bowiem na początku i końcu każdej kopiowanej linii wykonuje logiczne AND z pobranymi danymi i wartością umieszczoną przez programistę we wspomnianych rejestrach. W związku z powyższym zostaną skopiowane jedynie te bity z obszaru źródłowego, dla których odpowiednie bity z rejestrów BLTAFWM i BLTALWM będą ustawione. Widzimy więc, że w przypadku ustawienia wszystkich bitów w tych rejestrach, czyli zainicjowania ich wartością $ffff, kopiowane będzie całe pierwsze i ostatnie słowo każdej linii bloku.

Wyobraźmy sobie następującą sytuację. W pamięci, począwszy od adresu $70000 mamy umieszczony dwukolorowy obrazek o szerokości 320 pixeli na ekranie. Naszym zadaniem będzie napisanie procedury obsługi Blitter'a, która skopiuje z danego rysunku blok o wymiarach 37 pixeli na 10 linii począwszy od 18 pixela linii zerowej i wstawi od piątego pixela obrazka znajdującego się pod adresem $60000.

Rozpocznijmy może od ustalenia adresów źródła i przeznaczenia. Łatwo możemy wyliczyć, że osiemnasty pixel zerowej linii znajduje się w słowie danych pod adresem $70002 (zawiera ono pixele z zakresu 16-31). Ustalamy więc adres źródła na wartość $70002. jednocześnie kasując dwa pierwsze bity rejestru BLTAFWM, gdyż podczas pobierania danych muszą zostać pominięte bity 16 i 17 każdego pierwszego słowa danych w linii. W ten sposób uzyskujemy okno danych z obciętymi dwoma bitami z lewej strony. Badając następnie przeznaczenie stwierdzamy, że piąty pixel zerowej linii znajduje się pod adresem $60000 - tą więc wartością inicjujemy rejestry BLTDPTH i BLTDPTL. Następnie przechodzimy do zdefiniowania wielkości okna. Oczywiście wysokość nie stanowi problemu: wynosi ona 10 linii. Co zaś z szerokością? Docelowo powinna wynosić 37 pixeli. Zamieniamy to na słowa i otrzymujemy 3 (przypominam 3 słowa = 3*16 = 48 bitów (lub pixeli)) ze sporym zapasem. Odejmując teraz 48 - 37 - 2 (uprzednio obcięte bity z lewej strony) = 9 i tyle właśnie musimy obciąć bitów z prawej strony okna w każdej linii. Teraz pozostaje jedynie ustawić modulację źródła i przeznaczenia na wartość 34 (bo 34 bajty + 3 słowa = 40 bajtów - nasza szerokość obrazka) i przesunąć w prawo o 3 bity cały blok pamięci, aby trafić na piąty bit w obszarze przeznaczenia.

A oto gotowa procedura:

```
move.l  #$70002,$dff050   ; Adres źródła
move.l  #$60000,$dff054   ; Adres przeznaczenia
move.w  #%0011111111111111,$dff044 ; Maska dla każdego pierwszego słowa - obcięte 2 bity z lewej strony
move.w  #%1111111000000000,$dff046 ; Maska dla każdego ostatniego słowa - obcięte 9 bitów z prawej strony
move.w  #$39f0,$dff040  ; Kopiuj i przesuń w prawo o 3 pixele
move.w  #$0000,$dff042
move.w  #34,$dff064   ; Modulacja źródła
move.w  #34,$dff066   ; Modulacja przeznaczenia
move.w  #[10*64]+3,$dff058
; Definicja wielkości 10 linii na 3 słowa i start pracy

rts
```

Krzysztof Kobus



DIUNA

„...W czasach odległej przyszłości człowiek odkryje wiele światów podróżując przez kosmos, a wszystko to z pomocą tajemniczej substancji SPICE. Ten bezcenny środek można znaleźć tylko na jednej planecie w całym wszechświecie. Ta planeta to Arrakis, lepiej znana jako DUNE. Jest to niespotykanie suchy glob z ogromnymi pustyniami. Nikt nigdy nie widział nawet najmniejszej kropli deszczu na Dune..."

Tak zaczyna się ta znana opowieść w której odegrasz rolę Paul'a Atreides'a, syna Duke'a Leto Atreides'a. Harkonnens to odwieczni wrogowie twojej rodziny. Baron Harkonnen i jego siostrzeniec Feyd Raudha przybyli z planety Giedi Prime na DUNE dużo wcześniej od ciebie z zamiarem kontrolowania produkcji SPICE w sobie tylko szczególny, brutalny sposób. Ale oto Empirator Wszechświata Shaddam IV polecił tobie i całej rodzinie Atreides udać się także na tą niezwykłą planetę.

Twoim zadaniem jest oczywiście wydobywanie SPICE'u. Substancja ta produkowana z piasków DUNE przedłuża podobno życie, rozszerza granice świadomości, jest używana przez nawigatorów Guild w czasie podróży kosmicznych. Jesteś zdecydowany wyprzeć z planety swoich odwiecznych wrogów Harkonnens. Pomogą ci w tym rdzenni mieszkańcy DUNE Fremen'i. Tak więc opuszczasz swoją rodzinną planetę Caladan i wyruszasz na poszukiwanie przygód. Oprócz ciebie i twego ojca przybywa także na DUNE twoja matka Jessica Atreides. Wszyscy osiadacie w pustym pałacu kiedyś zamieszkałym przez poprzednich wrogów Harkonnens. Wokół rozciągają się wszechobecne piaski. Wśród nich gdzie niegdzie pochowane są sietch'e, podziemne mieszkania Fremen'ów. Ludek to szczególny o charakterystycznie niebieskich, pozbawionych białek oczach. Jest to wynik wpływu SPICE na ich krew. Jeśli myślisz o przetrwaniu na tej planecie, ich przyjaźń i pomoc będzie ci niezbędna.

Zanim przystąpimy do gry, kilka słów o poszczególnych menu. Na podstawowym ekranie znajdują się informacje o porze dnia i osobach towarzyszących. Możemy stąd również przejrzeć kronikę dotychczasowych wydarzeń (książka u góry). Po prawej stronie znajdują się strzałki do przesuwania ekranu. Najszybszym środkiem komunikacji na DUNE jest Ornithopter, rodzaj podręcznego, kosmicznego helikoptera (Take an Ornithopter). Trzeba jednak wiedzieć dokąd lecimy, w tym celu warto skorzystać z naszych map (See DUNE map). Tu ukaże nam się kolejne, chyba najczęściej wykorzystywane menu. A zawiera ono oprócz kolejnych strzałek do przesuwania obrazu takie opcje jak: Exit map (znudziła mi się ta mapa), Contact Fremen troops (umożliwia kontakt z dostępnymi jednostkami), Take an Ornithopter (pal wrotkę!), Find Prospectors (patrz tekst poniżej) oraz See SPICE density. Ta ostatnia opcja uruchamia dodatkową mapkę, która w trakcie poruszania kursorem pokazuje aktualne bogactwo poszczególnych złóż SPICE'u, nazwy sietch'ów oraz ilość i rodzaj (kolor) formacji tam przebywających. Zamiast korzystania z ikonki Contact Fremen troops możesz bezpośrednio kliknąć na każdego (w twoim aktualnym zasięgu) żołnierza zaznaczonego na mapie.

To oznacza nowe menu: Ask information (raport o stanie liczebnym, wyposażenie, czas wykonywanej czynności, morale, stopień specjalizacji), Modify equipment (zmiany w wyposażeniu), Move troop (polecenia przemieszczenia oddziałów), No more orders (koniec pogawędek) i w końcu Change troop occupation (wybiera specjalizację danej formacji). Ta ostatnia opcja to niestety nowe menu (Uff...). W zależności od zaawansowania w grze mamy tu: Specialize in spice (górnicy, na mapie kolor żółty), Specialize in Army (żołnierze, kolor czerwony), Specialize in ecology (ogrodnicy, kolor zielony), Go & search for equipment (poszukajcie chłopaki jakiegoś sprzętu) i Espionage (szpieguj dla



żołnierzy) lub Assembly wind-trap (buduj pułapkę na wilgoć dla ogrodników). Kliknięcie na glob po lewej stronie ekranu spowoduje przejście do jeszcze innego menu w którym możemy obejrzeć nasze dotychczasowe rezultaty (ilość dni od początku gry, stopień charyzmy, procent kontrolowanego obszaru, poziom produkcji spice'u i liczbę ludzi), zapisać i odczytać gry. I to by było chyba na tyle.

Tych cierpliwych którzy jeszcze się nie zanudzili zapraszam do poniższego studium nad scenariuszem. Na początku znasz położenie jedynie trzech sietch'y. W najniższym z nich odnajdziesz swojego przyszłego doradcę Gurney'a Halleck'a. Tutaj masz także okazję nawiązania pierwszego kontaktu z Fremen'ami. Odtąd będziesz już zawsze starał się jednoczyć tubylców w walce przeciw Harkonnen'om. Na szczęście mają oni już dość rządów okrutnego Barona i z nielicznymi wyjątkami chętnie przyłączają się do ciebie. Większość z nich podaje ci lokacje następnych sietch'y.



Tak powoli jak gigantyczną układankę tworzysz swoją mapę DUNE. Po odnalezieniu Gurney'a powróć do pałacu, tam otrzymasz swoje pierwsze zadanie. Warunki panujące na DUNE są wybitnie nieprzyjazne. Zwłaszcza wysoka temperatura i brak wody są bardzo uciążliwe. Poradzili sobie z tym problemem Fremen'i i wynaleźli coś w rodzaju kamizelki ochronnej Stillsuit. Działa ona na zasadzie filtra. Pierwsza warstwa przepuszcza pot, który gromadzony jest następnie w specjalnych kieszeniach - zbiornikach. Tam odzielana jest od niego sól i inne szkodliwe substancje. Po tym procesie woda gotowa jest do dalszego użytku. Twoim zadaniem jest odnalezienie producenta i zaopatrzenie siebie oraz pałacu w ten wynalazek. Pamiętaj, że zawsze radą służą ci pozostałe postacie w grze. Od słowa do słowa zawsze pomogą w odnalezieniu osoby, sietch'u lub innych niezbędnych rzeczy. Dlatego rozmawiaj z nimi jak najczęściej.

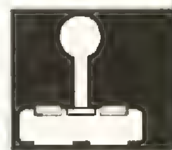
Teraz kiedy zabezpieczyłeś się przed zgubnym klimatem DUNE odwiedź ponownie sietch w którym spotkałeś się z odmową przymierza. Poproś Fremen'a raz jeszcze by przyłączył się do ciebie. Tym razem powinien się zgodzić. Okazuje się, że jest to Prospector, człowiek którego bardzo potrzebujesz . Złoża SPICE'u zanim będą wydobywane muszą być najpierw odnalezione i przebadane. Poszukiwania te to szczególna praca i niewiele osób to potrafi. Złoża SPICE'u lokalizuje się przez drobne zmiany w strukturze, powonieniu i kolorze piachu. Od tej chwili zajmować się tym będzie właśnie twój Prospector. Mapa gęstości SPICE'u którą otrzymałeś pozwoli ci przystąpić do prac wydobywczych. Każdemu nowo przyłączonemu Fremen'owi możesz w każdej chwili wybrać specjalność w jakiej będzie dla ciebie pracował. Na początku najbardziej potrzebni będą oczywiście górnicy. Fajne chłopaki, natychmiast zabierają się do pracy i to niemal z gołymi rękoma. Zgodnie jednak twierdzą, że Harvester (swego rodzaju kombajn) mógłby pomóc zwiększyć wydobycie. Rozejrzyj się więc uważnie. Jestem pewien, że w którymś sietch'u znajdziesz niewykorzystane maszyny.

Następnych kłopotów mogą dostarczyć ci Sandworm'y. Są to gigantyczne, dochodzące do 400 m, długowieczne pustynne robale (w oryginale tj. powieści, nazywane „czerwiami pustyni"). widać nie lubią rytmicznych wibracji Harvester'ów, bo często atakują te urządzenia. Obroną przed nimi może być jedynie człowiek w Ornithopter'ze, który w porę ostrzeże o zbliżającym się niebezpieczeństwie. W miarę możliwości należy więc szybko wyposażyć ekipy górników w tą osłonę z powietrza. Harvester i Ornithopter umożliwiają praktycznie bezkolizyjną i wydajną pracę górników. Należy jeszcze pamiętać by po wyczerpaniu się złoża zmienić lokację grupy.



Kolejne sietch'e znajdujesz według wskazówek zaprzyjaźnionych już Fremen-'ów (ewentualnie wpadasz na nie przypadkiem lecąc w Ornithopter'ze). Kiedy wszystkie sietch'e znajdą się już w ogniu pracy, możesz spokojnie powrócić do pałacu. Tutaj w czasie rozmowy z Jessicą dowiadujesz się, że masz wrodzone talenty które na tej planecie powinny szybko rozkwitnąć. W ramach rozrywki przeszukujecie razem pałac. Twoja mama jest przekonana, że znajduje się tu jeszcze kilka pomieszczeń o których istnieniu nie macie pojęcia. I tak odkrywacie wspólnie komnatę łączności. Pierwszy raz zostanie ona wykorzystana około 4 dnia na DUNE.

Władca wszechświata Shaddam IV zarząda pierwszego transportu wydobytego przez ciebie SPICE'u. Dbaniem o twoje interesy od tego momentu będzie zajmował się Duncan Idaho. Teraz możesz już wyruszyć w teren, odwiedzić twoich nowych sprzymierzeńców, a co najważniejsze wypróbować zdolności o których mówiła Jessica. W tym celu musisz wyjść samotnie na pustynie i skoncentrować się na moment. Od



tej pory będziesz zdolny do telepatycznych kontaktów ze swoimi partnerami. W jednym z sietch'y poznajesz swoją towarzyszkę podróży na najbliższy czas Harah. Dzięki niej przy najbliższym pobycie w pałacu dowiadujesz się o starej legendzie Fremen'ów. Mówi ona o nadejściu tajemniczego wybawcy, istoty która wyzwoli naród Fremen'ów spod jarzma niewoli. Harah twierdzi, że ty jesteś tym wybranym...

Ale oto Jessica znów ma przeczucie i razem odkrywacie kolejne pomieszczenie. Tym razem jest to zbrojownia. Gurney Haleck szaleje z radości, zostaw go więc tutaj. Masz przecież nowego doradcę politycznego i wojskowego Thufir'a Hawat'a. Jego widok jest co prawda nieco dziwny, ale cała jego nacja używa semuty w celu zabarwienia ust na czarno i zębów na czerwono. Bądź jednak pewny, że to pierwszorzędny fachowiec i po naradzie z nim udaj się na poszukiwania przywódcy twoich Fremen'ów. Szczęśliwie Harah będzie wiedziała gdzie można szukać właściwego człowieka. Przy okazji odkrywasz nowe sietch'e. Całą część na zachód od pałacu proponuję wyspecjalizować tym razem w wojaczce. Zanim zaczną ćwiczyć warto wysłać ich na poszukiwanie broni. Będą to przeważnie tzw Krys, długie noże zrobione z kłów Sandworm'a. Następnie skoncentruj oddziały w jednym miejscu. W którymś z sietch'y spotykasz wreszcie człowieka którego szukasz.

Jest to Stilgar, niekwestionowany przywódca Fremen'ów, o wysokim autorytecie i posłuchu. Trzeba przyznać, że spotykasz się z miłym przyjęciem, zwłaszcza propozycja „braterstwa wody" (your water shell mingle with our water) robi wrażenie. Pośród Fremen'ów nazywać się teraz będziesz Muad'Dib. Wróć ze Stilgarem do pałacu przedstaw go Duke'owi i Thufir'owi. Gurney już chyba napatrzył się w zbrojowni na swoje ulubione zabawki, pozostaw więc w pałacu Harah i zabierz go do miejsca koncentracji swoich wojsk. W ten sposób będzie on ćwiczył wszystkie oddziały na raz. W międzyczasie dowiadujesz się, że jest miejsce na DUNE, gdzie przyjezdni szmuglerzy handlują sprzętem i bronią. Kluczem do zagadki jest ryba która naprowadzić ma nas na ślad miasta i którą podobno Stilgar widział w naszym Ornithopter'ze. Muszę się przyznać, że długo zastanawiałem się, jak obejrzeć od środka mój pojazd by sprawdzić czy nie ma w nim owej ryby.

Zagadka okazała się znacznie prostsza. Nieszczęsne stworzenie to po prostu zarys łańcucha górskiego nieopodal pałacu, który Stilgar owszem widział u nas w helikopterze ale patrząc przez wizjery w dół na powierzchnię. Odnalezienie miasta w ustach ryby nie powinno stanowić teraz problemu. Tutaj możemy natychmiast po krótkim targu zacząć nabywać zwłaszcza broń, której na początku bardzo brakuje.

Zakładam, że w międzyczasie dbasz o to, by twoi górnicy mieli zapewnioną dobrą organizację pracy. Oprócz kontrybucji dla Empiratora, SPICE jest także środkiem płatniczym na DUNE. Około 14 dnia na DUNE, możesz spodziewać się pierwszej awantury ze strony Barona Harkonnen'a. Wracasz więc do pałacu i dowiadujesz się o szczegółach. Duke Leto Atreides nie puści płazem tej agresji. Kompletnie nieprzygotowany, jedynie ze swoją gwardią przyboczną, pomimo rad Thufir'a wyrusza na samobójczą wyprawę przeciwko Harkonnens. Zrozpaczona Jessica zdąży jeszcze zauważyć, że twoje oczy coraz bardziej przypominają oczy Fremen'ów, stają się niebieskie. Po tych komplementach masz do załatwienia bardzo delikatną sprawę, sytuacja dojrzała do tego by pożegnać się na jakiś czas z Harah. Odwieź ją do jej rodzinnego sietch'u i zapytaj Stilgar'a co mu chodzi po głowie. Czeka cię niespodzianka, nowa wyprawa, nowy sietch i...

Chani od początku wydaję ci się najcudowniejszym stworzeniem na DUNE. Ona też wydaje się być poruszona twoim widokiem. Nie możesz się oprzeć pokusie bycia z nią sam na sam. Razem odchodzicie nieco od sietch'u na pustynię by tam wspólnie doczekać wieczoru... Te cudowne chwile nie trwają jednak zbyt długo. Wkrótce po powrocie do pałacu dowiadujesz się o śmierci ojca. Duke Leto Atreides zginął z ręki okrutnego Barona. Niestety Thufir, mimo zadowolenia z dotychczasowego szkolenia żołnierzy, nie zezwala na natychmiastowy odwet. Zastanawia się nad innym niż Ornithopter środkiem transportu. Rozwiązanie jak zwykle pochodzi od Fremen'ów - Sandworm. Któż by pomyślał, że to zwierzę, które przynosi tyle szkód górnikom, może być tak przydatne w armii. Podobno na jego grzbiecie może podróżować kilkuset żołnierzy na raz. Początki są zawsze trudne, ale wyjdź przed pałac, przywołaj robala (call a worm) i spróbuj go dosiąść. Po tej przejażdżce możesz być pewien wzrostu poważania wśród Fremen'ów.

Wróć jeszcze na moment do pałacu i sprawdź jak czuje się Jessica. Okazuje się, że w zamczysku jest jeszcze kilka nieodkrytych komnat. Razem odkrywacie następne pomieszczenie pełne zieleni i wody (!). Wegetacja, odwieczne marzenie Fremen'ów. Teraz dopiero dowiadujesz się, że już od dawna na DUNE prowadzone są badania nad wyhodowaniem rośliny, która zdolna byłaby przetrwać na piaszczystych wydmach. Człowiekiem odpowiedzialnym za te eksperymenty okazuje się być ojciec Chani, Liet Kynes. Niezwłocznie udajesz się wspólnie ze Stilgar'em i Chani do sławnego botanika. To co do tej pory wydawało się być niemożliwe na DUNE stało się faktem. W podziemnym sietch'u znajdują się olbrzymie rezerwuary wody. Wszystko to za sprawą wynalazku wind-trap. Są to specjalne pułapki których zadaniem jest wyłapywanie z powiewów wiatru wilgotnych drobin powietrza. Cierpliwie kropla po kropli woda gromadzona jest w ukrytych zbiornikach, a następnie wykorzystywana do upraw. W sąsiedniej grocie ocierasz się o następną tajemniczą legendę Fremen'ów „wodę życia". Nie pij jej jednak, jeszcze nie czas. Prace nad bulwami są już na ukończeniu, Liet prosi jednak o pomocników wskazując na sąsiednie sietch'e. Tam werbujesz swoich pierwszych ogrodników (kolor zielony) i natych-

miast wysyłasz ich do Liet'a. Pamiętaj, że wegetacja na DUNE od tej pory to już nie tylko marzenie, to także strategia. Bulwy rozrastając się zawsze w kierunku północnym niszczą SPICE. Raz uprawione pole traci więc jakąkolwiek wartość wydobywczą dla twoich wrogów.

Czas teraz na małą inspekcję u Gurney'a Halleck'a. Twoje jednostki są już w pełni przeszkolone (experts). Zanim jednak ruszą do walki, należy ustalić położenie fortec wroga. Wyślij zatem swoje odziały na przeszpiegi. Od momentu odkrycia twierdz Harkonnen'ów możesz zacząc myśleć o pierwszym ataku. Na dobry początek radziłbym zacząć od słabszych jednostek wroga, na wszelki wypadek nie ryzykować wypadów pojedynczymi oddziałami i pilnować by w miarę możliwości uderzały one jednocześnie. Oczywiście wielkie znaczenie w czasie ataku odgrywa morale i uzbrojenie. Maksymalny ekwipunek to: Krys, Laser-guns, Weirding modules i Atomics. Jeżeli chodzi o morale to niestety wkrótce znacznie opadnie. Nasz stary znajomy Feyd Raudha porwał Chani. Im szybciej twoi szpiedzy odnajdą twierdzę w której przetrzymywana jest twoja ukochana, tym szybciej twoi Fremen'i odzyskają wiarę w siebie. W międzyczasie trwa otwarta wojna z Baronem.

Podejrzewam, że ilu grających, tyle pokaże się strategii. Ja sformowałem jedną silną grupę wypadową, która zajmowała się niszczeniem sił wroga i zdobywaniem nowych terenów. Za nią szedł oddział górników i następnie ogrodników. Z regularnej armii wydzieliłem kilka jednostek ochrony dla każdego z nich. Każdy zdobyty teren natychmiast badał Prospector. Następnie wkraczali górnicy w szybkim tempie wydobywając całe zasoby. Zaraz po nich ogrodnicy na wszelki wypadek obsadzali teren bulwami. W trakcie walk nie wolno ci zapominać o odwiedzaniu pałacu, dostawach dla Empiratora i płaceniu należności dla szmuglerów u których zakupiłeś broń. W czasie jednej z takich wizyt Jessica w końcu opowie ci o tajemnicy „wody życia". Przy najbliższej okazji możesz już napić się owej wody. Od tego momentu twoje zdolności telepatyczne obejmą cały glob. Teraz możesz już praktycznie nie ruszając się z pałacu, dowodzić wszystkimi oddziałami. W ten sposób twoja kampania powinna dobiec szczęśliwego finału.

Po zdobyciu wszystkich fortec, pozostaje ci jeszcze do zdobycia paszcza lwa, pałac Barona Harkonnen'a. Nie jest to jednak takie proste. Thufir Hawat obmyślił już jednak całą strategię. Najpierw jednak przenieś go do jednego z sietch'y nieopodal wrogiego pałacu. Tutaj oprócz Thufir'a musisz także zgromadzić większość swoich dotychczasowych doradców: Jessicę, Chani, Gurney'a i Stilgara. Następne polecenie jest bardzo klarowne: musisz zgromadzić w trzech najbliższych pałacowi Barona sietch'ach przynajmniej 10 000 żołnierzy. Każdy oddział z tej grupy uderzeniowej musi być wyposażony w broń atomową. Udało mi się zdobyć na wrogu 9 „atomów", siłą rzeczy wystawiłem tylko 9 jednostek na ogólną liczbę 20 500 żołnierzy. Okazało się to jednak wystarczające by Stilgar spokojnie mógł wydać rozkaz do ostatniego natarcia...

I tak właściwie kończy się ta gra. Pozostaje jeszcze tylko „Happy end", czyli szczęśliwe zakończenie. Trzeba przyznać, że jest ono bardzo ładnie zrobione i o wiele bardziej warto go zobaczyć, niż przeczytać. Całość rozgrywa się w sali tronowej poddanego właśnie pałacu. Jest oczywiście Baron Harkonnen, jest także Feyd Raudha Harkonnen. Ale któż to? Sam Empirator Shaddam IV jest również pośród członków pokonanej rodziny. Teraz dopiero wyjaśniają się ciągłe wątpliwości Thufira co do uczciwości Empiratora. Na szczęście nikt nie przykłada już większej wagi do wygnania przez Shaddama całej rodziny Atreides. Duncan ostatecznie obnaża jego podłość. Shaddam przysłał na DUNE twoją rodzinę z nadzieją, że Baron szybko rozprawi się z niewygodnymi poddanymi. Z pomocą Fremen'ów udało ci się jednak pokrzyżować te plany. Od teraz cały ten naród zawsze już będzie wierzył, że to ty właśnie jesteś oczekiwanym wyzwolicielem, człowiekiem który przyniesie ludowi pokój i szczęście. Trzej pokonani władcy zostają zesłani na planetę więzienną, a lud wybrał nowego przywódcę.

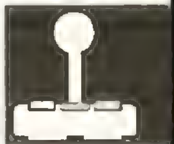


Niech żyje Empirator Wszechświata Paul Atreides i wybranka jego serca Chani!!!

No cóż, czas chyba na drobne podsumowanie tych 107 (przynajmniej w moim wypadku) dni na DUNE. Należało by chyba zacząć od powiązań naszej gry z książkowym orginałem. Wydaje mi się, że oprócz tytułu i kilku bardzo spłyconych postaci, niewiele książkowego klimatu możemy odnaleźć w czasie gry. Chyba dobrze się stało, że w pewnym momencie zaparłem się i powiedziałem sobie, że ukończę tą historię. Na początku akcja jest dosyć wartka, czekają na ciebie wciąż nowe zadania „specjalne", poznajesz wiele nowych postaci i sietch'y. Niestety nie można tego powiedzieć o drugiej części gry. Do pasji doprowadzała mnie Jessica, która od pewnego momentu powtarzała bez końca, że spróbuje dowiedzieć się czegoś o tajemniczej „wodzie życia". Męcząca była także pewnego rodzaju rutyna podczas wykonywania wciąż tych samych czynności podczas kampanii.

Miłośnicy gier strategicznych powinni być mimo to usatysfakcjonowani. Stopień trudności oceniłbym tylko jako średni. Nawet osoby, które nie są namiętnymi strategami, nie powinny mieć kłopotów z ukończeniem DUNE. Bardzo przyjemna muzyka zmieniana często w zależności od miejsca pobytu, zasługuje na pewno na uznanie. W końcu grafika, która zrobiła na mnie osobiście duże wrażenie. Dopracowane wnętrza, bohaterzy, a przede wszystkim udane animacje mogą się podobać.

W sumie DUNE jest grą wartą polecenia, czekamy z niecierpliwością na zapowiedzianą część drugą naszej historii.



Mc Greg

P.S. Drodzy Czytelnicy. Macie już rękach kolejny numer naszego pis

ma. W każdym z nich jak dotąd drukowane były opisy przeróżnych gier. Oczywiście były wśród nich i gorsze, i lepsze. Odzew jednak czytelników działu gier w porównaniu do innej tematyki był znikomy. Nasuwa się więc pytanie, jak wielu czytelników ma ta rubryka? Czy jest sens w dalszym ciągu zamieszczać w Kebabie recenzje gier? Nasz miesięcznik nie jest może gwiazdą techniki poligraficznej, staramy się jednak być „na czasie", nadrobić te braki zawartością. Być może większość z was wolałaby widzieć na tych stronach zupełnie inny dział. Po cichu liczymy jednak, że odezwą się także zwolennicy gier, może nawet autorzy własnych opisów którzy chcieliby zamieścić je na naszych łamach. Napiszcie do nas o Waszych opiniach, czekamy na Wasze propozycje. ***Redakcja***

64

MEANSTREETS

Tym, którzy spędzali noce i dnie na grach Zak McKracken lub Maniac Mansion gra ta powinna się spodobać na dłużej. Historia jak zwykle z gatunku fantastyczno-detektywistycznego dostarcza na pewno fascynujących wrażeń. Została ona wydana przez amerykańską firmę Access Software a autorami programu jest zespół Imagination Unlimited (w obu wersjach Commodore 64 i Amiga). W wydaniu na małego Komodorka zajmuje 3(!) dyskietki zapisane w ten sposób, by bez potrzeby nimi nie wachlować, tzn. znajdują one użytek w miarę rozwoju fabuły.

A o co w Mean Streets chodzi? W dużym skrócie wygląda to tak: nazywasz się Tex Murphy i jesteś nowoczesnym prywatnym detektywem w mieście San Francisco. Dodatkowy szczegół - mamy rok 2032. Do dyspozycji mamy swój pojazd zwany potocznie Speeder'em (sądząc z zachowania jest to pewien rodzaj poduszkowca), który wyposażony jest w wiele przydatnych urządzeń jak np. video telefon, fax, komputer, system nawigacyjny itp. Korzystając z telefonu możemy zasięgać informacji na temat interesujących nas spraw i osób poprzez zlecenie tego naszej sekretarce (chyba) o dźwięcznym imieniu Vanessa lub konkretnej (jeśli chodzi o pieniądze) pracownicy prywatnego biura zdobywania informacji - Chince imieniem Lee. Obie uśmiechają się do nas wdzięcznie z animowanych sekwencji rozmów telefonicznych. Przy okazji dobra rada: Vanessa radzi sobie dość dobrze z dostarczaniem informacji o ile jest w stanie coś zdobyć i poza tym jej staranie mieszcza się w zakresie jej obowiązków (a więc bez dodatkowych opłat) natomiast Lee warto zlecać wyszukiwanie informacji, z którymi miała kłopoty nasza sekretarka. Na ogół kosztuje nas to słono (najtańszą informację kupiłem za $500) i tylko od czasu do czasu nie jest to np. krótka notka z adresem delikwenta.

Jak widać, jako detektyw wiedliśmy raczej spokojne i uregulowane życie aż do momentu, w którym odwiedziła nas piękna Sylvia Linsky. Jej problem przedstawiał się następująco: kilka dni temu znaleziono ciało jej ojca, dr Carla Linskiego, który zdaniem Policji wybrał samobójczą śmierć skacząc z mostu Złote Wrota. Dr Linsky był jednym z najlepszych naukowców na Uniwersytecie San Francisco (dziedzina: elektronika). Policja, która uznała samobójczą śmierć za pewnik, oświadczyła nawet, że dysponuje świadkiem, który widział Linskiego skaczącego z mostu do wody o godzinie 23:20. Sylvia jednak tym oświadczeniom nie wierzy i dlatego postanowiła wynająć detektywa, by rozwiązać całą sprawę. Na jej prowadzenie dostaliśmy $10 000 gotówką, którą trzeba ostrożnie rozporządzać.

Sterowanie rozwiązano trochę w odmienny sposób, niż w innych grach tego typu. W większości sytuacji nasza postać jest widoczna na ekranie jest posłuszna ruchom joystick'a. Po podejściu do jakiegoś przeŃdmiotu (np.stół), na dole ekranu pojawia się spis rzeczy będących w naszym zasięgu wraz z menu możliwych do wykonania czynności. Jest to chyba nawet wygodniejsze dla tych, których drażniło „przeczesywanie" ekranu w poszukiwaniu zdefiniowanych w programie przedmiotów.

Sama gra ma już na początku parę ciekawych zwrotów w akcji i powolutku wyłania się obraz tajnego projetku, nad którym ostatnio pracował dr Linsky. Gry jeszcze nie ukończyłem (inaczej tekst ten ukazał by się dopiero za jakieś dwa lub trzy miesiące) ale koneserom gatunku tyle wstępu chyba wystarczy.

Polonus

Creatures 2

Wszyscy pewnie pamiętają pierwszą część tej gry, czyli Creatures autorstwa Apex Computer Production, czyli braci John-'a i Steve'a Rowlands'ów, którzy od robienia dem przeszli do pisania własnych gier. Wykonane przez nich gry charakteryzują się pewnym łatwym do rozpoznania stylem (dotyczy to zwłaszcza muzyki). Jeżeli graliście w pierwszą część tej gry to na pewno pamiętacie krótkie przerywniki pomiędzy kolejnymi poziomami. Scenki były zwykle jednoekranowe i przedstawiały makabryczne zejście z tego świata jednego z naszych małych braciszków. Bohater gry, czyli sam Clyde Radcliffe musiał (z naszą pomocą) znaleźć sposób na uratowanie przyjaciela, ciętego właśnie piłą na pół przez łobuza imieniem Acme. W drugiej części zmieniły się proporcje - elementów strategicznych (załóżmy, że tak je można określić) jest znacznie więcej i w zasadzie części typowo arcade są tu umieszczane w charakterze przerywników.

Użyta w grze grafika jest bardzo sympatyczna, wszystkie stworki wyglądają bardzo zabawnie (nawet „czarne charaktery") a duża ilość animowanych sekwencji nadaje całości pewnego rodzaju żywotności. O samych zagadkach nie można też powiedzieć, by były łatwe - zawsze trzeba się trochę nagimnastykować, by odnaleźć ten jedyny sposób na przejście kolejnego etapu.

Gra została wydana przez firmę Thalamus, co w zasadzie można przyjąć za poręczenie wysokiej jakości wykonania programu od strony technicznej. Całość zajmuje obydwie strony dyskietki i cały dzień poswięcony na „przejście" gry.

Ogłoszenia drobne

Polski dyskowy magazyn „AMIWORK" (AMIGA) - 15 000 zł (dema, użytki, wiadomości, instrukcje, gry)
Piotr Laszczyk
Szeligówka 976
34-511 Kościelisko

Poszukuję programu do nauki niemieckiego (C-64, kaseta), zwrócę nośnik.
Artur Drążyk
ul. Pułaskiego 10/10
05-400 Otwock

Kupię używaną AMIGĘ 500 za 5,6 mln. zł. na 2 raty (3 mln.+2,6 mln.).
Rafał Piaskow
ul. Murzyńskiego 10/175
10-684 Olsztyn

Sprzedam A500, 1084S, 512 kB, literaturę.
Krzysztof Suchowski
Kijaszkowo 23
89-321 Tłukomy woj. pilskie

Koder (C-64) nawiąże kontakt z początkującą grupą.
Tomasz Zakrzewski
ul. Kolista 24/7
54-152 Wrocław

Gry, użytki, dema - AMIGA
Koperta+znaczek
Radosław Twardzik
ul. Orzeszkowej 3/12
39-400 Tarnobrzeg

Poszukuję mapę pamięci do C-64 II
Oliwer Szymański
ul. w. Ducha 88 II/78
88-109 Inowrocław

Sprzedam C-64 II + magnetofon + monitor color (Commodore 1802) = gwarancja. Joystick, 3 cartridge, 280 gier (razem 5 mln. zł.).
Tomasz Basiński
ul. Dunikowskiego 15A/1
80-526 Gdańsk-Brzeźno
tel.: 435-377

Sprzedam do AMIGI 2000: AT BRIDGEBOARD A2286 - 5 mln. ACTION REPLAY II - 1,3 mln.
Krzysztof Mazanowski
Wrocław
tel.: (0-71) 252-641 wewn. 181

Początkująca grupa ALLADIN poszukuje kontaktów (C-64).
Piotr Banicki
ul. Piaskowa 78/9
72-010 Police

Sprzedam „Bazę danych" dla C-64 (dysk+instrukcja+dodatkowy program). Cena 28 000 zł.
Dominik Latusek
Os. Kosmonautów 23/4
61-692 Poznań

Sprzedam C-128, magnetofon, peryferia, literaturę. Stan bardzo dobry. Cena 2,5 mln. zł.
Marek Pacholski
ul. Bitwy nad Bzurą 24/36
99-100 Łęczyca

Nawiążę kontakty. Założę grupę C-64+1541.
Rafał Skórka
Mikołajowice 45
33-121 Bogumiłowice

Sprzedam AMIGĘ 500 (ver. 1.3; 1 MB) + modulator TV + 2 joysticki + mouse pad + literatura. Cena 6,1 mln. zł.
Robert Lipiec
ul. J. Iiwki 4/5
44-100 Gliwice

Sprzedam lub wymienię programy dla AMIGI 500/500+.
Jakub Pieńkowski
ul. Chopina 4
12-100 Szczytno

Sprzedam C-64 II, magnetofon, 2 joysticki, gwarancja, moduł, 450 programów, instrukcja, literatura. Cena 1,9 mln. zł.
Rafał Muzyk
ul. Gdańska 6B/10
84-300 Lębork

Korenspondencyjny kurs programowania w AMOSIE. Informacje:
Bogdan Ożorowski
ul. Słowackiego 58/13
41-219 Sosnowiec

Szukam programu DOWNLOAD - polskie litery do druku na MPS 1230 z C-64.
Leszek Cepil
Os. Sikorskiego 14/45
28-100 Busko Zdrój

Sprzedam nową AMIGĘ 2000 C (gwarancja), ACTION REPLAY III (gwarancja), monitor Commodore 1084S.
Jan Grodecki
ul. Heleny 10/107
30-838 Kraków

THE GROUP AGNUS! (C-64) nawiąże kontakt z uczącymi się assemblera. UWAGA! Poszukujemy grafików, muzyków, coderów.
Rafał Tylka
ul. Niepodległości 16/36
62-400 Słupca



SPYTOSŁAWA ŚMIESZKO (320x256 16 kol.)
Autor: Dariusz Zawadzki

Listing nr 1

```
"FAST-BOOT INST."      $0801-$0D0C
-----------------------------------
:0801 0B 08 C8 07 9E 32 30 36 (DA)
:0809 31 00 00 00 4C B5 08 0D (9C)
:0811 05 0E C6 41 53 54 2D C2 (72)
:0819 4F 4F 54 20 C9 4E 53 54 (30)
:0821 41 4C 4C 45 52 0D 28 D7 (B2)
:0829 29 20 42 59 20 D0 4F 4C (CD)
:0831 4F 4E 55 53 0D 28 C3 29 (3D)
:0839 20 31 39 39 32 20 C3 4F (D9)
:0841 4D 4D 4F 44 4F 52 45 20 (87)
:0849 CB 45 42 41 42 0D 0D D0 (E3)
:0851 4F 44 41 4A 20 4E 41 5A (26)
:0859 57 45 20 50 52 4F 47 52 (D7)
:0861 41 4D 55 3A 00 0D 0D D0 (54)
:0869 52 4F 47 52 41 4D 20 5A (41)
:0871 41 4C 41 44 4F 57 41 4E (F1)
:0879 59 2E 0D 0D D0 4F 44 41 (5F)
:0881 4A 20 4E 41 5A 57 45 20 (B0)
:0889 4E 41 5A 57 45 20 44 4C (20)
:0891 41 20 D3 C1 D6 C5 3A 00 (F9)
:0899 0D 0D D0 52 4F 47 52 41 (FB)
:08A1 4D 20 4E 41 47 52 41 4E (AA)
:08A9 59 2E 0D 00 A9 01 20 C3 (D8)
:08B1 FF 4C CC FF A9 10 A0 08 (FD)
:08B9 20 1E AB A2 00 20 CF FF (07)
:08C1 C9 0D F0 08 9D 40 03 E8 (82)
:08C9 E0 10 90 F1 8E 80 0A E0 (51)
:08D1 00 D0 01 60 A9 0D 20 D2 (07)
:08D9 FF A2 08 A9 01 A0 00 20 (A5)
:08E1 BA FF AD 80 0A A2 40 A0 (66)
:08E9 03 20 BD FF 20 C0 FF A2 (90)
:08F1 01 20 C6 FF 20 CF FF A5 (23)
:08F9 90 F0 03 4C AD 08 20 CF (93)
:0901 FF A9 0C 85 AC A9 0D 85 (68)
:0909 AD AD 20 D0 48 20 CF FF (82)
:0911 EE 20 D0 A0 00 78 E6 01 (5A)
:0919 91 AC C6 01 20 DB FC A5 (2F)
:0921 90 F0 EA 68 8D 20 D0 20 (29)
:0929 AD 08 A9 66 A0 08 58 20 (3A)
:0931 1E AB A2 0F A9 2A 9D 8C (C4)
:0939 0A CA 10 FA A2 00 20 CF (7A)
:0941 FF C9 0D F0 08 9D 8C 0A (BC)
:0949 E8 E0 10 90 F1 E0 00 D0 (DF)
:0951 01 60 8E 80 0A A2 08 A9 (43)
:0959 01 A8 20 BA FF AD 80 0A (D4)
:0961 A2 8C A0 0A 20 BD FF A5 (5B)
:0969 AC 85 AE A5 AD 85 AF A9 (56)
:0971 AA 85 AC A9 09 85 AD 20 (DC)
:0979 C0 FF A2 01 20 C9 FF AD (E1)
:0981 20 D0 48 A0 00 78 E6 01 (C4)
:0989 B1 AC C6 01 20 D2 FF EE (E6)
:0991 20 D0 20 DB FC 20 D1 FC (69)
:0999 90 E9 68 8D 20 D0 20 AD (38)
:09A1 08 58 A9 99 A0 08 4C 1E (15)
:09A9 AB CB 02 20 13 EE 91 AC (C3)
:09B1 20 DB FC 20 D1 FC 90 F3 (89)
:09B9 20 28 F5 A2 FB 9A 4C 40 (30)
:09C1 03 8C 11 D0 4C CB 02 00 (A4)
:09C9 00 40 03 41 06 A9 F6 8D (95)
:09D1 29 03 A2 03 BD E9 02 95 (D8)
:09D9 AC CA 10 F8 A0 00 F0 E1 (EA)
:09E1 8B E3 83 A4 7C A5 1A A7 (8C)
:09E9 E4 A7 86 AE 00 00 00 00 (6E)
:09F1 4C 48 B2 00 31 EA 66 FE (17)
:09F9 47 FE 4A F3 91 F2 0E F2 (62)
:0A01 50 F2 33 F3 57 F1 CA F1 (0B)
:0A09 ED 02 20 B0 03 A9 00 85 (51)
:0A11 AC 85 AD A9 62 85 AE A9 (8E)
:0A19 03 85 AF 20 B9 03 20 DB (24)
:0A21 FC 20 D1 FC 90 F5 A9 01 (FF)
:0A29 85 AC A9 08 85 AD 20 B9 (7A)
:0A31 03 A0 00 78 E6 01 91 AC (39)
:0A39 C6 01 20 DB FC A5 90 F0 (11)
:0A41 ED 20 BC 03 A9 8B A0 03 (BF)
:0A49 20 1E AB 20 AA F5 86 2D (52)
:0A51 84 2E 4C 74 A4 93 05 0E (28)
:0A59 D0 52 4F 47 52 41 4D 20 (1B)
:0A61 5A 41 4C 41 44 4F 57 41 (C6)
:0A69 4E 59 2E 0D CB 45 42 41 (9C)
:0A71 42 2D C2 4F 4F 54 45 52 (8F)
:0A79 0D 00 A2 C1 A0 03 A9 10 (CB)
:0A81 4C D1 03 4C 37 04 4C A0 (F1)
:0A89 04 3E 3E 2A 2A 2A 2A 2A (B9)
:0A91 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A 2A (83)
:0A99 2A 2A 2A 20 BD FF A9 00 (69)
:0AA1 8D 11 D0 85 9D 85 B9 A9 (64)
:0AA9 08 85 BA 85 CC 20 D5 F3 (2E)
:0AB1 A9 04 A2 AF A0 04 85 FA (B9)
:0AB9 86 F8 84 F9 A0 00 A6 FA (23)
:0AC1 A9 57 20 7F 04 A9 20 AA (B8)
:0AC9 20 DD ED 78 E6 01 B1 F8 (6F)
:0AD1 C6 01 20 DD ED C8 CA D0 (CE)
:0AD9 F2 20 FE ED 98 D0 04 E6 (E7)
:0AE1 F9 E6 FA A5 FA C9 05 D0 (6D)
:0AE9 D5 C0 A0 D0 D1 A9 45 A0 (56)
:0AF1 72 A2 05 20 7F 04 20 FE (A3)
```

```
:0AF9 ED 78 A9 00 85 90 85 A5 (9F)
:0B01 60 A5 90 D0 1B A5 A5 D0 (0E)
:0B09 0A 20 57 04 85 A4 20 57 (7C)
:0B11 04 85 A5 C6 A5 D0 06 A5 (9C)
:0B19 A4 D0 02 C6 90 20 57 04 (97)
:0B21 60 A9 11 2C 00 DD 30 FB (17)
:0B29 8D 00 DD 8D 20 D0 A9 00 (AB)
:0B31 8D 00 DD CE 20 D0 AD 00 (D3)
:0B39 DD 4A 4A 4D 00 DD 4A 4A (4B)
:0B41 4D 00 DD 4A 4A 4D 00 DD (80)
:0B49 60 48 A9 08 20 0C ED A9 (0A)
:0B51 6F 20 B9 ED A9 4D 20 DD (CD)
:0B59 ED A9 2D 20 DD ED 68 20 (61)
:0B61 DD ED 98 20 DD ED 8A 4C (70)
:0B69 DD ED A9 03 8D 00 DD 20 (FE)
:0B71 42 F6 A9 1B 8D 11 D0 58 (A8)
:0B79 60 AD 00 1C 49 08 8D 00 (26)
:0B81 1C A2 2A 2C 00 1C 30 FB (EA)
:0B89 AD 01 1C B8 50 FE B8 AD (6B)
:0B91 01 1C C9 52 F0 06 CA D0 (52)
:0B99 EA 4C 6D 05 A0 03 50 FE (D3)
:0BA1 B8 AD 01 1C 88 D0 F7 A8 (BA)
:0BA9 08 4A 4A 29 1F A8 B9 C0 (6C)
:0BB1 F8 28 10 02 09 10 C5 09 (74)
:0BB9 D0 DC 2C 00 1C 30 FB AD (C1)
:0BC1 01 1C B8 A0 00 50 FE B8 (3F)
:0BC9 AD 01 1C 99 00 03 C8 D0 (45)
:0BD1 F4 A0 BA 50 FE B8 AD 01 (87)
:0BD9 1C 99 00 01 C8 D0 F4 84 (CA)
:0BE1 30 84 34 A9 03 85 31 85 (10)
:0BE9 36 20 E6 F7 A5 53 85 FE (B6)
:0BF1 20 10 05 A6 54 86 09 A5 (12)
:0BF9 53 F0 02 A2 FF 86 36 CA (AE)
:0C01 8A 20 10 05 A5 55 20 10 (B2)
:0C09 05 B1 30 4A 4A 4A AA B1 (90)
:0C11 30 29 07 85 52 C8 D0 06 (F2)
:0C19 A9 01 85 31 A0 BA B1 30 (F6)
:0C21 0A 26 52 0A 26 52 BD A0 (76)
:0C29 F8 A6 52 1D C0 F8 20 10 (D3)
:0C31 05 B1 30 4A 29 1F AA C8 (C9)
:0C39 B1 30 6A 4A 4A 4A 85 53 (25)
:0C41 BD A0 F8 A6 53 1D C0 F8 (17)
:0C49 20 10 05 B1 30 29 0F 85 (DF)
:0C51 54 C8 B1 30 85 55 0A 26 (21)
:0C59 54 4A 4A 4A AA BD C0 F8 (13)
:0C61 A6 54 1D A0 F8 20 10 05 (C2)
:0C69 C8 B1 30 46 55 6A 46 55 (FE)
:0C71 6A 4A 4A 4A AA BD A0 F8 (61)
:0C79 48 B1 30 29 1F AA 68 1D (BA)
:0C81 C0 F8 20 10 05 C8 4C 90 (3A)
:0C89 04 84 FF A8 29 0F AA 98 (CB)
:0C91 4A 4A 4A 4A A8 A9 02 8D (35)
:0C99 00 18 0A 2C 00 18 F0 FB (9B)
:0CA1 BD 4B 05 A2 00 8D 00 18 (A5)
:0CA9 0A 29 0F 8D 00 18 B9 4B (69)
:0CB1 05 8D 00 18 0A 29 0F 8D (35)
:0CB9 00 18 A4 FF C6 36 8E 00 (E1)
:0CC1 18 F0 11 60 0F 07 0D 05 (70)
:0CC9 0B 03 09 01 0E 06 0C 04 (E3)
:0CD1 0A 02 08 00 68 68 A5 FE (EE)
:0CD9 F0 09 C5 08 85 08 D0 06 (FF)
:0CE1 4C 00 04 A9 01 2C A9 7F (8D)
:0CE9 4C 69 F9 A9 C8 85 64 A9 (AC)
:0CF1 10 8D 07 1C A5 18 85 08 (58)
:0CF9 A5 19 85 09 A9 E0 85 01 (C7)
:0D01 A5 01 30 FC C9 01 D0 F4 (78)
:0D09 4C 94 C1 9F FA AA AA AA (1D);
```

Listing nr 2

```
DisplayAlert;;by K.K.;;(c) Kebab 1992

;>Exec.library
CloseLibrary: equ -$19E
OldOpenLibrary: equ -$228
;>Intuition.
library DisplayAlert: equ -$5A
move.l 4.w,a6
lea   IntName(pc),a1
jsr   OldOpenLibrary(a6)
tst.l  d0 beq
Error
move.l d0,a6
moveq  #0,d0
move.l #41,d1  ;Ilosc linii w pionie
lea
Struktura(pc),a0 ;Adres struktury
jsr
DisplayAlert(a6)
tst.l  d0
beq
Prawy lewy:
move.l a6,a1
move.l 4.w,a6
jsr
CloseLibrary(a6)
moveq  #0,d0
rts prawy:
```

```
move.l  a6,a1
move.l  4.w,a6
jsr
CloseLibrary(a6)
moveq  #0,d0
rts error:
moveq  #-1,d0  rts
Struktura:
dc.w 90  ;X pozycja
dc.b 15  ;Y pozycja
dc.b 'Software Failure.  Press left
mouse'
dc.b ' button to continue.',0
dc.b 1  ;Bedzie dalszy ciag
dc.w 175 ;X pozycja
dc.b 30  ;Y pozycja
dc.b 'Guru Meditation
#00000003,00C05140',0
dc.b 0  ;Nie bedzie dalszego ciagu
IntName:
 dc.b 'intuition.library',0
```

Listing nr 3

```
"DATA/RESTORE C64"        $C6D4-$C6F3
-----------------------------------
0 REM *****************
1 REM * MADE WITH    *
2 REM * CODE LISTER V3 *
3 REM *****************
4 :
10 FOR T=50900 TO 50930:READ A
20 POKE T,A:B=B+A:NEXT T
30 IF B<>3176 THEN PRINT "ZLE DA-
NE!":STOP
40 PRINT "FORMAT: SYS50900,NRLN"
50 :
1000 DATA
32,115,0,32,138,173,32,247,183,
32,19,166,133,64,132,63,164
1001 DATA
96,165,95,56,233,1,133,65,176,1
,136,132,66,96
```

Listing nr 4

```
0 REM * MOVIE-SCROLLER BY POLONUS
1 REM * (C)1992 BY COMMODORE KEBAB
2 REM * LISTING PRZYGOTOWANO UZYWAJAC
3 REM * PROGRAMU CODE-LISTER-V3
4 :
9 PRINT:PRINT"PROSZE POCZEKAC..."
10 FOR T=49152 TO 49607:READ A$
20 GOSUB 50:POKE T,A:B=B+A:NEXT T
30 IF B<>54501 THEN PRINT "ZLE DA-
NE!":STOP
40 AD=16384:GOTO 100
50 B$=LEFT$(A$,1):GOSUB 70:A=C*16
60 B$=RIGHT$(A$,1):GOSUB 70:A=A+C:RE-
TURN
70 C=ASC(B$):IF C>64 THEN C=C-55:RE-
TURN
80 C=C-48:RETURN
90 :
100 READ A$:IF A$="KT" THEN 200
110 IF A$="STOP" THEN D=128:GOSUB 150:GO-
TO 100
120 IF A$="NL"THEN FOR T=1 TO
20:D=32:GOSUB 150:NEXT:GOTO 100
130 C=LEN(A$):IF C>20 THEN C=20
135 FOR B=1 TO
C:D=ASC(MID$(A$,B,1))AND63 :GOSUB
150:NEXT
140 IF B<20 THEN FOR T=B TO 20:D=32:GO-
SUB 150:NEXT
145 GOTO 100
150 POKE AD,D:AD=AD+1:RETURN
200 D=0:GOSUB 150
210 PRINTCHR$(5);CHR$(147):PRINT:PRINT"
WCISNIJ SPACJE BY WYSTARTOWAC..."
215 WAIT 56321,16,16
220 SYS 49152
1000 DATA
78,A9,33,85,01,A9,00,85,FB,85
1001 DATA 20,85,22,85,24,85,26,A0,
38,84
1002 DATA 21,C8,C8,84,23,C8,C8,84, 25,C8
1003 DATA C8,84,27,A9,D0,85,FC,A0, 00,84
1004 DATA 02,A4,02,B1,FB,A0,08,4A, 08,6E
1005 DATA 80,03,6E,81,03,28,6E,80, 03,6E
1006 DATA 81,03,88,D0,EE,A5,02,C9, 04,B0
1007 DATA 15,0A,A8,AD,80,03,91,20,C8,91
1008 DATA 20,AD,81,03,91,22,88,91,22,4C
1009 DATA 70,C0,E9,04,0A,A8,AD,80,03,91
```

```
1010 DATA 24,C8,91,24,AD,81,03,91,26,88
1011 DATA 91,26,E6,02,A5,02,C9,08,90,B1
1012 DATA A5,20,18,69,08,85,20,85,22,85
1013 DATA 24,85,26,90,08,E6,21,E6,23,E6
1014 DATA 25,E6,27,A5,FB,18,69,08,85,FB
1015 DATA 90,02,E6,FC,A5,FC,C9,D2,90,85
1016 DATA A9,37,85,01,A2,00,8E,20,D0,8E
1017 DATA
21,D0,A9,01,8D,86,02,20,44,E5
1018 DATA
78,AD,01,DC,C9,EF,F0,F9,20,0A
1019 DATA
C1,A9,7F,8D,0D,DC,A2,00,8E,0E
1020 DATA
DC,86,03,E8,8E,1A,D0,A9,17,85
1021 DATA
02,8D,1B,D0,A9,1E,8D,18,D0,A9
1022 DATA
F8,8D,12,D0,A9,13,A2,C1,8D,14
1023 DATA
03,8E,15,03,58,A9,EF,CD,01,DC
1024 DATA
D0,FB,78,A9,0B,8D,11,D0,AD,01
1025 DATA
DC,C9,7F,D0,F9,20,A3,FD,20,15
1026 DATA
FD,20,18,E5,58,60,A9,00,85,FB
1027 DATA
A9,40,85,FC,60,20,1C,C1,EE,19
1028 DATA
D0,4C,7E,EA,A9,00,F0,08,C9,01
1029 DATA
F0,10,CE,1D,C1,60,C6,02,A5,02
1030 DATA
C9,0F,F0,04,8D,11,D0,60,A9,17
1031 DATA
85,02,8D,11,D0,A5,03,F0,03,4C
1032 DATA
C2,C1,A0,00,8C,1D,C1,B1,FB,D0
1033 DATA
06,20,0A,C1,4C,42,C1,C9,80,D0
1034 DATA
0F,8D,1D,C1,A9,10,8D,11,D0,E6
1035 DATA
FB,D0,02,E6,FC,60,A0,00,B1,FB
1036 DATA
99,80,03,C8,C0,14,90,F6,98,18
1037 DATA
65,FB,85,FB,90,02,E6,FC,E6,03
1038 DATA
A2,00,BD,28,04,9D,00,04,E8,D0
1039 DATA
F7,BD,28,05,9D,00,05,E8,D0,F7
1040 DATA
BD,28,06,9D,00,06,E8,D0,F7,BD
1041 DATA
28,07,9D,00,07,E8,E0,C0,90,F5
1042 DATA
A2,00,A0,00,B9,80,03,9D,C0,07
1043 DATA
18,69,40,9D,C1,07,18,69,40,99
1044 DATA
80,03,E8,E8,C8,C0,14,90,E7,60
1045 DATA 20,7C,C1,C6,03,60
1046 :
1048 REM TEKST DLA SCROLL'A:
1049 :
2000 DATA " COMMODORE KEBAB  "
2001 DATA NL
2002 DATA "    TO PISMO    "
2003 DATA " DLA WAS WSZYSTKICH "
2004 DATA "                "
2005 DATA " CZYTAJCIE KEBAB'A "
2006 DATA NL
2007 DATA NL
2008 DATA NL
2009 DATA STOP
2010 DATA KT
READY.
```



Listing nr 5

```
0 REM (C) PAWEL "POLONUS" SOLTYSINSKI
1 REM (C) 1992 COMMODORE KEBAB
2 REM
3 REM
4 PRINTCHR$(147)
5 PRINT"KEBAB-LOAD SYSTEM V0.7 BY POLO-
NUS"
6 PRINT"(C) 1992 COMMODORE KEBAB"
7 PRINT:PRINT"NAGRANIE: SA-
VE";CHR$(34); "NAME";CHR$(34);",6,0 -
TYLKO LOAD"
8 PRINT"SAVE";CHR$(34);"NAME";CHR$
(34); ",6,1 -LOAD + RUN"
9 PRINT:PRINT"UAKTYWNIANIE:SYS52575":
PRINT
10 FOR T=52575 TO 53219:READ A
20 POKE T,A:B=B+A:NEXT T
30 IF B<>80920 THEN PRINT "ZLE DA-
NE!":STOP
```

```
40 SYS 52575:REM START PROGRAMU
50 :
1000 DATA
76,128,205,174,13,221,240,251,
174,13,221,240,251,96,169,3,133
1001 DATA
2,232,208,253,136,208,250,198,2,
208,246,169,55,133,1,96,169
1002 DATA 138,160,205,32,30,171,76,167,
205,13,14,203,69,66,65,66,45
1003 DATA
204,79,65,68,32,65,75,84,89,87,
78,89,46,13,0,32,89
1004 DATA
166,76,116,164,169,190,160,205,
174,50,3,142,199,205,174,51,3
1005 DATA
142,200,205,141,50,3,140,51,3,
96,72,165,186,201,6,240,4
1006 DATA
104,76,137,223,104,165,157,72,
169,0,133,157,165,185,208,3,162
1007 DATA 3,44,162,0,160,0,189,161,205,
153,189,207,232,200,192,3,144
1008 DATA
244,165,193,141,160,1,165,194,
141,161,1,165,174,141,162,1,165
1009 DATA
175,141,163,1,162,15,169,32,157,
65,207,202,16,250,160,0,177
1010 DATA
187,153,65,207,200,192,16,176,4,
196,183,144,242,169,1,170,168
1011 DATA
32,186,255,169,164,162,65,160,
207,32,189,255,32,208,247,176,4
1012 DATA
104,76,19,247,32,56,248,144,4,
104,133,157,96,32,143,246,169
1013 DATA
224,133,193,169,2,133,194,169,
12,133,174,169,3,133,175,169,3
1014 DATA
32,106,247,176,226,169,16,133,
193,169,207,133,194,169,60,133,174
1015 DATA
169,207,133,175,24,32,122,246,
176,204,120,169,22,133,1,169,3
1016 DATA
133,2,160,0,162,0,202,208,253,
136,208,250,198,2,208,246,162
1017 DATA
3,189,160,1,149,172,202,16,248,
162,1,142,13,221,142,14,221
1018 DATA
142,5,221,202,142,4,221,134,144,
56,32,229,206,169,0,32,253
1019 DATA
206,198,144,208,247,169,128,32,
253,206,165,172,32,253,206,165,173
1020 DATA
32,253,206,165,174,32,253,206,
165,175,32,253,206,160,0,177,172
1021 DATA 32,253,206,69,144,133,144,32,
219,252,32,209,252,144,239,165,144
1022 DATA 32,253,206,140,14,221,234,32,
109,205,104,133,157,88,24,96,169
1023 DATA 22,133,1,176,5,32,98,
205,234,234,174,13,221,240,251,9,8
1024 DATA 133,1,238,32,208,96,133,
189,133,169,160,8,70,189,32,229,206
1025 DATA 136,208,248,165,169,96,0,
0,32,83,228,162,241,160,2,44,30
1026 DATA 171,162,0,160,0,76,81,3,
5,13,75,69,66,65,66,45,76
1027 DATA 79,65,68,33,33,0,224,2,
224,2,224,2,224,2,224,2,224
1028 DATA 2,0,0,0,0,0,65,76,65,32,
32,32,32,32,32,32,32
1029 DATA
32,32,32,32,32,120,169,23,133,1,
202,208,253,136,208,250,232
1030 DATA 142,13,221,142,5,221,202,134,
144,169,160,141,4,221,162,25,32
1031 DATA
195,3,32,195,3,176,251,76,123,3,
234,234,234,32,213,3,133
1032 DATA 172,32,213,3,133,173,32,213,3,
133,174,32,213,3,133,175,32
1033 DATA
213,3,145,172,69,144,133,144,32,
219,252,32,209,252,144,239,32
1034 DATA 213,3,140,14,221,160,55,132,1,
88,69,144,133,144,240,5,162
1035 DATA
29,76,139,227,32,170,245,134,45,
132,46,76,116,164,76,174,167
1036 DATA
173,13,220,41,16,240,249,173,13,
221,142,14,221,238,32,208,74
1037 DATA 96,160,8,32,195,3,102,189,136,
208,248,165,189,73,255,96
READY.
```



Kupon ogłoszeniowy

----
imię i nazwisko

----
adres

treść:



Witajcie drodzy Czytelnicy!

Tak się złożyło, że mamy już właściwie po wakacjach. A my wydajemy w tej chwili wakacyjny (7/8) numer. Zdecydowaliśmy się na nieznaczne zwiększenie objętości i od poprzedniego numeru mamy 36 stron. Jednakże ciągle nie udało nam się rozwiązać podstawowych naszych problemów. Mam na myśli terminowość wydawania naszej gazety. Jeżeli jednak z Waszej strony uzyskamy wystarczające wsparcie duchowe i to nie tylko w postaci pochwał ale również tzw. konstruktywnej krytyki, to mamy nadzieję, że uda nam się jakoś przebrnąć przez okres raczkowania i wkrótce znajdziemy odpowiedzialnych ludzi robiących wszystko tak jak do nich należy. Oby! Ale dość tych żalów! Otrzymujemy ostatnio sporo listów z rozmaitymi prośbami i pytaniami. Jak z pewnością większość wydawców, nie jesteśmy w stanie na wszystkie odpowiedzieć nawet jeżeli zawierają koperty zwrotne. Dlatego prosimy: nie dołączajcie kopert ze znaczkami do listów zawierających pytania typu „Jak przejść czerwonego potwora na 17-tym poziomie w drugiej komnacie w grze..."! Nie bardzo potem wiemy co z tym fantem począć. Jeżeli ktoś z nas wie jak to zrobić, wtenczas odpowiemy w dziale „listy" ale najczęściej nikt z nas nie wie nawet jak wspomniana gra wygląda. Trudno znać wszystkie gry choćby z tytułu a co dopiero przejść wszystkie etapy i pamiętać kogo i gdzie trzeba kopnąć aby czerwony potwór przestał nam zagrażać... Aby jednak aby dać jednak wszystkim jakąś szansę znalezienia wyjścia z beznadziejnej sytuacji, planujemy założenie działu „Forum" gdzie będzie można umieszczać wszelkie pytania. Ktoś znający odpowiedź będzie mógł, powołując się na odpowiedni numer napisać do nas lub bezpośrednio do pytającego. Druga sprawa to wpłaty na nasze konto. Otrzymujemy nadal wpłaty wysłane w taki sposób, że nie jest możliwe domyślenie się kto lub co ktoś chciał uzyskać wpłacając pieniądze do nas. Mam tu na myśli wszystkie niedokładnie lub nieczytelnie lub niekompletnie wypełnione blankiety wpłat. Kochani! To są wasze pieniądze! Najdziwniejsze jest to, że już przez kilka miesięcy leżą u nas takie kupony i nikt się do nich nie przyznaje. Powtarzamy uparcie jeszcze raz prośbę: wypełnajcie DOKŁADNIE! Jeżeli zamawiamy np. KEBAB-MON to z tyłu każdego (nie wiadomo który do nas dotrze) odcinka należy napisać na jakim nośniku (dyskietka lub kaseta) ma on być przesłany. Jeżeli zamawiamy zaległe numery KEBAB'a lub wpłacamy pieniądze na prenumeratę to na odwrocie wszystkich odcinków napiszmy o które numery nam chodzi. Uff! To tyle złego. A korzystając z okazji musimy znowu podziękować za pozdrowienia i kartki z wakacji. Chumi też o nas nie zapomniał...

Na scenę!

Jako twórcy papierowego „Commodore-KEBAB'a" a wcześniej dyskowego „KEBAB-Magazine" i „Easten Mag" mieliśmy w różny sposób i w różnych okresach czasu jakiś związek z polską „sceną" komputerową. Teraz, nie mając niestety czasu na aktywne uczestnictwo w jej życiu, nie chcemy jednak stracić kontaktu z nią. Stąd wziął się pomysł naszej akcji. KODERZY, GRAFICY, MUZYCY... NA SCENĘ! Chcemy zarówno ułatwić początkującym wejście na wyżyny jak i najlepszym dać możliwość jeszcze większego rozgłosu. Co trzeba zrobić? Napisać dobry program! Nie musi to być nic „ciężko profesjonalnego" może to być ciekawa gra, atrakcyjna demonstracja (demo) jakiś program użytkowy lub narzędziowy ale również grafika (obrazek) czy muzyka. Gotowe dzieło należy nadesłać do nas. Najlepsze z nich zostaną opisane w KEBAB'ie i ewentualnie zamieszczone na dyskach KEBAB'a. Najciekawsze obrazki ale również tzw. screenshot'y będziemy drukować obok opisów. Być może dzięki nam powstanie jakaś nowa, prężna grupa. Może również ktoś dzięki nam wyda swój program (nie tylko w Polsce). Wszystko zależy od was! W przypadku programów przeznaczonych do wydania jako komercjalne należy to zaznaczyć! Z niecierpliwością czekamy na wiadomości ze „sceny"! Na razie, dla zaostrzenia apetytu dwa obrazki najlepszego naszym zdaniem (niestety nie aktywnego) grafika komputerowego w Polsce (DZ).